



LAUREA

Yritysten ympäristövastuu



Inkinen, Anni

2009 Kerava

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Kerava

Yritysten ympäristövastuu

Anni Inkinen
Liiketalouden koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2009

Anni Inkinen

Yritysten ympäristövastuu

Vuosi 2009

Sivumäärä 39

Ympäristöasiat ovat tänä päivänä todella ajankohtaisia. Ne koskevat niin kuluttajia, valtioita kuin yrityksiäkin. Yritysten tulee kantaa vastuu ympäristöstä oman toimintansa kautta. Vähentämällä päästöjä, toimimalla ympäristöystävällisesti ja noudattamalla lainsäädäntöä yrityksillä on hyvä lähtökohta kestävän kehityksen mukaiseen toimintaan. Sillä pyritään säästämään luonnonvaroja niin, että niitä riittäisi myös tuleville sukupolville.

Lähtökohtana opinnäytetyölle oli ympäristöasioiden mielenkiintoisuus ja ajankohtaisuus. Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, mitä liittyy yritysten ympäristövastuuseen ja mitkä asiat vaikuttavat niiden taustalla. Tarkoituksena oli tutkia, miten ympäristöasiat on esitelty kolmen erilaisen yrityksen internetsivuilla ja yritysten tilinpäätöksissä. Toisin sanoen, kuinka paljon tavallinen kuluttaja saa tietoa yritysten ympäristöasioista ilman sisäisiä kontakteja

Opinnäytetyön teoreettinen osuus koostuu ympäristötaloustieteen perusteista, ympäristöpolitiikasta ja ympäristövastuun osa-alueista. Kansantalous- ja ympäristötaloustiede vaikuttavat vahvasti taustalla yrityksiin liittyvissä ympäristöasioissa. Ne antavat perustiedot taloustieteen ja ympäristöasioiden yhtenäisen kokonaisuuden hahmottamiseksi. Opinnäytetyön viimeinen osa sisältää Kirjanpitolautakunnan yleisohjeistusta ympäristöasioiden kirjaamisesta, laskennasta ja esittämisestä tilinpäätöksessä.

Tuloksina internetsivuilta löytyi tietoa ympäristöasioista odotettua enemmän. Niissä mainittiin tärkeistä ympäristöasioista, kuten kierrätyksestä, jätteiden vähentämisestä, ympäristötaivoitteista ja kestävän kehityksen toteutumisesta. Tiedonsaanti lisäsi luotettavuutta yritysten ympäristöasioiden hoitoa kohtaan. Tilinpäätökset eivät kuitenkaan sisältäneet paljon tietoa ympäristöasioista.

Ympäristöasiat tulevat olemaan vielä tärkeämpiä tulevaisuudessa. Ilmastonmuutos on ongelma, joka ei ole katoamassa. Oleellista on toimia kestävän kehityksen mukaisesti.

Asiasanat: ympäristövastuu, kestävä kehitys, ympäristöraportointi

Anni Inkinen

Companies' Environmental Responsibility

Year 2009

Pages 39

Environmental issues are topical nowadays. These things concern consumers, states and companies. Companies should carry their responsibilities through their actions. Companies can have a good starting point to act according to sustainable development by cutting down emissions, acting in an environmentally friendly way and obeying legislation. Sustainable development means that we should save natural resources also for the next generation.

A starting point for the thesis was that the environmental issues are interesting and topical. The goal for this thesis was to find out what issues are involved in companies' environmental responsibilities. Three different companies were used as an example. The objective was to search for environmental issues at their websites and financial statements. The purpose was to find out, how much an average consumer can find information about environmental responsibilities without internal contacts.

The theoretical section includes the basics of environmental and economical sciences, environmental policy and environmental responsibilities. National economy and environmental science are strongly at the background of the companies' environmental issues. They give the basics to perceive the whole picture of economics and environment. The last section of the thesis introduces the general instructions of the Accounting Board concerning environmental accounting.

The companies' websites provided data about environmental issues more than expected. There were mentioned important environmental issues such as recycling, diminishing waste, environmental goals and how the companies implement the principles of sustainable development. The fact that it is possible to find out so much data gives reliability towards companies and how they take care of the environmental issues. The financial statements did not, however, included so much data about the environmental issues.

Environmental issues are becoming more important in the future. The problem called climate change is not going to disappear. The key issue is to act according to the principles of sustainable development.

Key words: environmental responsibility, sustainable development, environmental reporting

Sisälllys

1	JOHDANTO.....	6
2	YMPÄRISTÖTALOUSTIEDE.....	7
	2.1 Talouden ja luonnon välinen materiaali kierto	7
	2.2 Ympäristöhyödykkeet.....	8
	2.3 Kestävä kehitys	8
	2.4 Kestävän kehityksen haaste	9
	2.5 Ympäristöongelma	10
3	YMPÄRISTÖPOLITIikka.....	11
	3.1 Jätelaki.....	12
	3.2 Jätehuolto	12
	3.3 Jätteiden vähentäminen	12
	3.4 Ympäristönsuojelulaki	13
	3.5 Ympäristöverot	14
4	YMPÄRISTÖVASTUU	15
	4.1 Ympäristöjohtaminen.....	16
	4.2 Ympäristöstrategia.....	16
	4.3 Ympäristöriskien kartoitus.....	17
	4.4 ISO 14001 -standardi	18
	4.5 Elinkaarianalyysi.....	19
	4.6 Ympäristöraportointi	20
5	YMPÄRISTÖASIAT KIRJANPIDOSSA JA TILINPÄÄTÖKSESSÄ	21
	5.1 Ympäristömenot	22
	5.2 Ympäristövastuu.....	22
	5.3 Ympäristöasiat tuloslaskelmassa	23
	5.4 Ympäristöasiat taseessa.....	24
	5.5 Ympäristöasiat liitetiedoissa	24
6	KOHDEYRITYSTEN YMPÄRISTÖASIAT.....	25
	6.1 Sinebrychoff.....	26
	6.2 Metso	29
	6.3 Hennes & Mauritz.....	30
	6.4 Tilinpäätösanalyysi.....	32
	6.5 Yhteenveto	33
	Lähteet	36
	Kuva- ja taulukkoluetelo	39

1 JOHDANTO

”Ihmisen historia on kasvavien numeroiden, kiihtyvän kulutuksen ja yhä enemmän maata riistävän ja repivän teknologian historiaa. Näiden kolmen tekijän yhteisvaikutus on planeetallemme yhä tuhoisampi.” (Harrison 1992, 20.)

Yritykset ovat viime vuosikymmenen aikana kohdanneet ehkä suurimman haasteensa; ekologisten ympäristöongelmien aiheuttamat muutokset yrityksen toimintaympäristössä. Muutokset eivät ole vain uhka, vaan myös mahdollisuus. Yritykset ovat pyrkineet tekemään ympäristötoiminnastaan kilpailutekijän. Kilpailuedun saavuttaminen edellyttää yritykseltä ympäristöasioiden kokonaisvaltaista huomioon ottamista ja toteuttamista. (Linnanen, Boström & Miittinen 1994, 15.)

Ympäristöasiat ja ilmastonmuutos ovat tällä hetkellä esillä monella tavalla. Media on ottanut ilmastonmuutoksen torjumisen yhdeksi pääaiheeksi viime aikoina. Poliitikassa pyritään löytämään keinoja ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. Mukaan tarvitaan niin kuluttajia kuin yrityksiäkin. Aihe on sekä globaali että paikallinen. Sanonta ”Think globally, act locally” on hyvä esimerkki siitä, miten ihmisten tulisi toimia. Tilannetta on tarkasteltava maailmanlaajuisesti, mutta toimittava paikallisesti. Tämän takia olisi tärkeää, että myös pienet paikalliset yritykset olisivat mukana taistelussa ilmastonmuutosta vastaan. Isot yritykset voisivat esiintyä hyvinä esimerkkeinä muille yrityksille ja kotitalouksille.

Vastuullinen liiketoiminta eli Corporation Social Responsibility (CSR) sisältää kolme vastuualuetta, jotka ovat taloudellinen, ympäristöllinen ja yhteiskunnallinen vastuu (Pohjola 2003, 211). Yrityksen ympäristövastuuseen kuuluu voimassa olevien ympäristölakien ja viranomaismääräysten noudattamisen lisäksi vesien, ilman ja maaperän suojelu, ilmastonmuutoksen torjunta sekä luonnonvarojen säästävä käyttö. Jotta yrityksen ympäristövastuu toteutuu, on yrityksen laadittava oma ympäristöohjelma ja tavoitteet sen parantamiseksi. Ympäristövastuun tulee kattaa koko toimintaketjun, alkaen tuotekehityksestä ja päättyen kierrätykseen sekä jätehuoltoon. (Pohjola 2003, 16.)

Tässä opinnäytetyössä perehdyn yritysten ympäristövastuuseen ja sen takana vaikuttaviin ympäristöasioihin. Otan myös huomioon, miten ympäristöasiat esitetään kirjanpidossa ja tilinpäätöksessä. Ympäristöön liittyvät asiat ovat laaja käsite, joten rajaan aiheen ympäristötaloustieteeseen ja yrityksiä koskeviin ympäristöasioihin. Työn viimeisessä osassa tarkastelen kolmen yrityksen ympäristöasioita. Kohdeyrityksiksi valitsin Sinebrychoffin, Metson ja Hennes & Mauritzin.

2 YMPÄRISTÖTALOUSTIEDE

Taloustieteen eli kansantaloustieteen tehtävä on auttaa ymmärtämään ja selittämään arkielämän sekä maailmantalouden asioita. Kansantalous muodostuu makro- ja mikroteoriasta. Ympäristötaloustieteen on tarkoitus selvittää talouden ja ympäristön välisiä suhteita. (Pohjola, Pekkarinen & Sutela 2006, 9.) Ympäristötaloustiede on osa kansantaloustieteen mikroteorian sovellusta. Taloudelliset ongelmat aiheutuvat niukkuudesta, samoin ympäristöongelmat. Niukkuus on voimavarojen rajallisuutta suhteessa tarpeisiin. (Määttä & Pulliainen 2003, 1-3.)

Jatkuva talouskasvu on pääosin parantanut väestön taloudellista elintasoja. Talouskasvu on perustunut luonnonvarojen tehokkaampaan hyödyntämiseen. Samalla se on tuonut mukanaan saastumis- ja jäteongelmat. Teollisuustuotannon kasvu, luonnonvarojen rajallisuus sekä ympäristövaikutukset asettavat rajat talouskasvulle. Ympäristönsuojelua ei voi liikaa painottaa, sillä "luonnon hyvinvointia voidaan pitää ihmisen olemassaolon ja hyvinvoinnin välttämättömänä ehtona". (Hoffrèn 1994, 9-12.)

2.1 Talouden ja luonnon välinen materiaalikierto

Yhteiskunnan ja luonnon välistä suhdetta eli materiaalikiertoa ja luonnon hyödyntämistä tarkastellaan myös talusteorioiden avulla. Taloustieteen tavoitteena on tuottaa mahdollisimman korkea hyvinvointi mahdollisimman vähin voimavaroin. (Hoffrèn 1994, 17.) Taloustieteilijä Herman Dalyn mukaan kolme ehtoa on täytyttävä, jotta luonnon ja yhteiskunnan välinen materiaalin ja energian kierto olisivat kestävän kehityksen mukaisia. Ehdot ovat:

1. uusiutuvien luonnonvarojen käyttö ei saa ylittää sitä vauhtia, jolla luonnonvaroja syntyy luonnon omissa prosesseissa,
2. uusiutumattomien luonnonvarojen käyttö ei saa ylittää sitä vauhtia, jolla korvaavia uusiutuvia luonnonvaroja kehitetään ja
3. päästöjen lisääntyminen ei saa ylittää ympäristön kykyä ottaa saasteita vastaan. (Hoffrèn 1994, 26.)

Taloudellinen toiminta alkaa luonnosta ja päättyy luontoon. Suurin osa kansantalouden tuotannosta on luonnonvarojen muuntamista hyödykkeiksi. Kun hyödykkeet on kulutettu käyttökelvottomiksi, palautuvat ne takaisin luontoon. Kierrättämisellä pyritään tätä kiertoaikaa pidentämään ja vähentämään luontoon päätyviä hyödykkeitä. (Hoffrèn 1994, 12.) Jotta taloudellinen toiminta olisi kestäväällä pohjalla, on sen toimittava samoin kuin ekosysteemeissä esiintyvien materiaalien kiertokulun (Linnanen, Markkanen & Ilmola 1997, 27).

2.2 Ympäristöhyödykkeet

Luonnonvaroja ovat kaikki ihmisen hyödyntämät raaka-aineet, luonnon tarjoamat aineelliset ja aineettomat hyödykkeet. Ne jaetaan uusiutuviin ja uusiutumattomiin luonnonvaroihin. Uusiutuvat luonnonvarat lisääntyvät, jos niitä ei käytetä liian tehokkaasti esimerkiksi kalakan- ta ja metsät. Uusiutumattomat luonnonvarat eivät lisääny, vaan ne kulutetaan loppuun, kuten öljy ja mineraalit. Luonnonvaroja käytetään raaka-aineina hyödykkeiden tuotantopro- sesseissa. (Hoffrèn 1994, 14.)

Luonnonvaroilla ei aina ole omistajaa, mikä aiheuttaa niiden liiallisen hyödyntämisen. Ympä- ristöhyödykkeille voidaan määritellä käyttöarvo, joka koostuu välittömästä ja välillisestä käyttöarvosta sekä optioarvosta eli potentiaalisesta käyttöarvosta. (Hoffrèn 1994, 66.)

2.3 Kestävä kehitys

1980-luvulla kestävän kehityksen käsite otettiin mukaan poliittiseen keskusteluun, koska sillä haluttiin muokata mielikuvaa modernista yhteisöstä, joka ei tuhoa ympäristöä. Suhde talou- dellisen kasvun ja kestävän kehityksen välillä osoittautui pulmalliseksi. Nykyään ympäristövai- kuttajat kohtaavatkin ongelman; edellyttääkö kestävä kehitys jatkuvaa taloudellista kasvua vai pitäisikö taloudellista kasvua rajoittaa kestävän kehityksen avulla. (Järvelä & Wilenius 1996, 13-14.)

Kestävän kehityksen periaatteista sovittiin YK:n ympäristö- ja kehityskonferenssissa Rio de Janeirossa vuonna 1992. Silloin kestävä kehitys määriteltiin taloudellisen ja yhteiskunnallisen kehityksen sovittamiseksi luonnonvarojen määräämiin puitteisiin niin, että myös tuleville su- kupolville säilyy luonto ja mahdollisuudet inhimilliseen kehitykseen. Kestävän kehityksen pe- riaatteiden mukaisesti ihmisten tulee elää sopusoinnussa luonnon kanssa, valtioita kehoitetaan kansainväliseen yhteistyöhön ympäristöongelmien ratkaisemiseksi, edellytetään tuotanto- ja kulutusmallien muuttamista sekä väestönkasvun hillintää. (Hoffrèn 1994, 24-25.)

Yleisesti kestävään kehitykseen sisältyy kolme keskeistä näkökulmaa:

1. Yhteiskunnallinen kestävyys, joka keskittyy yksilöiden tarpeiden jatkuvaan tyydyttä- miseen.
2. Ekologinen kestävyys, joka tarkoittaa luonnon biologisten prosessien ja ekosysteemien tuottavuuden sekä toimivuuden jatkumisen turvaamista.
3. Taloudellinen kestävyys, joista toinen lähestymistapa perustuu jatkuvaan taloudelli- seen kasvuun ja toinen vakaaseen kasvuun tai nollakasvuun. (Hoffrèn 1994, 25.)

Yhteiskunnallisesti kestävässä kehityksessä otetaan huomioon kaikki hyvinvointiin vaikuttavat tekijät. Talouden lisäksi siihen kuuluvat luonnon tarjoamat aineettomat ja aineelliset hyödykkeet sekä yhteiskunnalliset oikeudet ja elinedellytykset. Ekologisesti kestävä kehitys edistää luonnon pääoman hyödyntämistä niin, että sitä riittää myös tuleville sukupolville. Taloudellisesti kestävä kehitys korostaa talouskasvun jatkuvuuden turvaamista. (Hoffrèn 1994, 25-26.)

2.4 Kestävän kehityksen haaste

Kestävää kehitystä pyritään ohjaamaan jatkuvasti maailmanlaajuisesti, alueellisesti sekä paikallisesti. Kestävän kehityksen edistämisen kannalta kansainvälinen yhteistyö on välttämätöntä. Suomi noudattaa Rion julistuksen periaatteita ja on mukana on toimintaohjelma Agenda 21:n ilmastomuutosta koskevien sopimusten toimeenpanossa ja kehittämisessä. Toimintaohjelma Agenda 21:n keskeinen haaste on tuotanto- ja kulutustapojen muuttaminen niin, että luonnon uusiutumisen ja sietokykyä ei ylitetä. (Wilkki 1995, 6-7, 11.)

”Ekologisesti kestävä kehitys on taloudellisen kasvun sopeuttamista luonnon asettamiin reunaehtoihin. Kestävä talouskehitys on mahdollista vain ekologisesti kestäväällä perustalla.” Tärkeitä ratkaisukeinoja tähän ovat ekologisesti järkevämmän teknologian kehittäminen ja kuluttajien tottumusten ja elämäntapojen muuttuminen. (Wilkki 1995, 7.) Eri maiden ympäristönsuojelun tasoa mitataan vihreän kansantuotteen avulla, joka saadaan vähentämällä bruttokansantuotteesta käytetyn luonnon pääoman arvo sekä kustannukset, jotka ovat syntyneet saasteiden ehkäisemisestä ja kontrolloinnista. Mikäli vihreä kansantuote pysyy ennallaan tai kasvaa, maa toimii taloudenpidossaan kestävä kehityksen mukaisesti. (Linnanen ym. 1994, 54.) Esimerkiksi Suomen vihreä bruttokansantuote vuodelta 2004 on laskettu seuraavasti:

Bruttokansantuote, BKT	142 695
Pääomatulot ulkomailta	-519
Vaihtosuhtevaikutus	+204
Bruttokansantulo, BKTL	143 418
<u>Kiinteän pääoman kuluminen</u>	<u>-22 877</u>
Nettokansantuote, NKT	119 298
Ympäristömenot	-1 957
Ympäristökorjattu kansantuote 1, EDP 1	117 690
Muutokset ympäristövarojen arvoissa	-2 557

Ympäristökorjattu kansantuote 2, EDP 2 115 133
(Hoffrèn 2005.)

Kestävä taloudellinen toiminta on sopeutettava pitkällä aikavälillä ekologisten reunaehtojen puitteisiin, jotta saavutetaan tavoiteltu aineellinen hyvinvointi. Lyhyellä aikavälillä tarkasteltuna tämä saattaa olla ongelmallista. Ratkaisuihin asetetaan ekologiset näkökohdat etusijalle käytettävissä olevien tietojen, teknologian ja voimavarojen pohjalta. Samalla saadaan luotua voimakas positiivinen haaste talouden ja tekniikan kehittämiseksi pitkällä aikavälillä. (Wilkki 1995, 7-8.)

2.5 Ympäristöongelma

Ilmaston muuttuminen ja lämpeneminen, otsonikerroksen oheneminen ja ympäristöystävälliset tuotteet ovat osa kuluttajien käsittämää ekologiaa. Ihmisten toiminnalla on ollut haitallisia vaikutuksia luontoon, joita ovat aiheuttaneet modernisoituminen, teollistuminen ja teknologisoituminen. Teollistumisesta seurannut ympäristön saastuminen on havaittu jo aikaisin, mutta vasta viime vuosikymmeninä tuotannosta aiheutuvia ympäristöongelmia on alettu korjaamaan ja ennalta ehkäisemään. (Järvelä & Wilenius 1996, 13.)

Ihmisten käyttämät elintarvikkeet ja kulutushyödykkeet ovat peräisin luonnonvaroista. Teollistumisen ja massatuotannon ansiosta elintaso on noussut ja tällä hetkellä kulutus on Suomessa kahdeksankertainen verrattuna sadan vuoden takaiseen aikaan. Hyvinvointi ei kuitenkaan ole kestävällä pohjalla, koska kulutustasomme ylittää maapallon kantokyvyn. (Sarkkinen 2006, 11.) Merkittävin maapallon ympäristöongelma on kuitenkin väestönkasvu, joka on myös muiden ympäristöongelmien takana. Ympäristömuutosten yhteisvaikutus on hankala ratkaista. Ihmisen toiminnasta aiheutuvien ympäristövaikutusten laajuuteen ja vakavuuteen vaikuttaa usea toisiinsa liittyvä tekijä. (Linnanen ym. 1997, 29-32.)

Ympäristökysymysten ydin koostuu elintason kehityksen, tulojaon ja kestävä kehityksen suhteesta. Taloudellisen kasvun ja kestävä kehityksen yhdistäminen vaatisi muutoksia vähintään kolmessa kestävä kehityksen ehdossa:

- Kuluttamista olisi saatava nykyistä enemmän kestävä kehitystä tukevaan suuntaan.
- Kulutustavaroiden tuotannon, kuljetuksen, säilytyksen ja jätehuollon olisi tuettava kestävä kehityksen periaatetta.
- Markkinoiden toimintaa tulisi kannustaa niin, että kestävä talouden periaatteet toteutuisivat. (Järvelä & Wilenius 1996, 27.)

Tulevaisuudessa tärkeimmät asiat ympäristöongelmien ratkaisemiseksi ovat energian tuotannon ja käytön rakenteelliset muutokset, makean veden käytön hallinta sekä maankäytön ja metsätalouden uudistaminen. Ongelmien ratkaisemiseksi tulisi myös kaupunkiliikennettä jär-

jestellä uudelleen, vähentää jätteiden määrää sekä kemikalisoitumista. (Linnanen ym. 1997, 33.)

Suomen Ympäristökeskuksen tuotannon ja kulutuksen tutkimuspäällikkö, tekniikan professori Jyri Seppälä kertoi sähköpostihaastattelussa, kuinka Suomessa on tapahtunut myönteistä kehitystä kaikissa muissa ympäristöongelmissa, lukuun ottamatta ilmastonmuutosta, luonnon monimuotoisuuden heikkenemistä ja rehevöitymistä. Luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen liittyy intensiiviseen metsänhoitoon, yksipuolisiin maatalouskäytäntöihin ja rakentamiseen. Vesistöjen ja Itämeren rehevöitymistä aiheuttavat maatalouden ravinnepestöt, joita ei kovasta yrityksestä huolimatta ole saatu riittävästi vähennettyä. Ilmastonmuutos on tietenkin globaali ongelma, jossa Suomella on kehittyneenä maana velvollisuus toimia esimerkkinä kasvihuonepäästöjen vähentämisessä. Kehittyvät taloudet, esimerkiksi Kiina, Intia ja Brasilia eivät vähennä päästöjään, jos kehittyneet maat eivät toimi ennen heitä. Rikkaat maat ovat ilmastonmuutosongelman aiheuttajia, Seppälä täsmentää. (Seppälä 2009.)

Ihmiset ovat tiedostaneet ympäristöasioiden tilanteen esimerkiksi oman kokemuksen kautta, kun kesämökkien rantavedet limoittuvat eli rehevöityvät ja lähimetsiä hakataan. Viime aikoina ilmastonmuutos on ollut esillä mediassa ja sitä kautta tavoittanut kansalaiset. Tietoisuus ympäristöasioissa on kohentanut ympäristönsuojelua ja ihmisistä on tullut valveutuneimpia. Myös yritykset ovat tiedostaneet tämän ja löytäneet tuotteidensa ympäristöystävällisyydestä kilpailuvaltin. (Seppälä 2009.)

Kysyttäessä tämän hetkistä suurinta ympäristöön liittyvää riskiä, Seppälä mainitsee ilmastonmuutoksen. Se on uhka, jonka torjunta tulee näkymään meidän kaikkien elämässä lähitulevaisuudessa. Jos emme torju ilmastonmuutosta, tulee se heikentämään olennaisesti tulevien sukupolvien elinmahdollisuuksia tällä planeetalla. (Seppälä 2009.)

3 YMPÄRISTÖPOLITIikka

Yrityksen ympäristöpolitiikka kertoo, mitä yritys haluaa ympäristöhallinnallaan saavuttaa. Se myös kertoo yrityksen arvoista ja asenteista ympäristöasioita kohtaan. Poliitikassa asetetaan ympäristötoiminnalle periaatteet, joita yritys pyrkii noudattamaan. Ympäristöpolitiikan laatiminen ja noudattaminen edellyttää yrityksen johdon sitoutumista. (Pesonen, Hämäläinen & Teittinen 2005, 44.)

Yrityksen ympäristöpolitiikassa ilmenee yrityksen sitoutuminen ympäristönsuojeluun ja sen edistämiseen. Siinä määritetään ympäristönsuojelun päämäärät, tavoitteet ja toimintatavat. Ympäristöpolitiikan tulisi ottaa huomioon elinkaarikäsite. Silloin yritys ottaisi huomioon ympä-

ristövaikutukset tuotteen koko elinkaaren ajalta sekä pyrkisi näin vähentämään ympäristövaikutuksia toimintojen jokaisessa vaiheessa. (Linnanen ym. 1994, 78.)

3.1 Jätelaki

Jätelaki 3.12.1993/1072 1 luvun 1 pykälässä sanotaan, että lain tavoitteena on tukea kestävää kehitystä edistämällä luonnonvarojen järkevää käyttöä sekä ehkäisemällä ja torjumalla jätteistä aiheutuvaa vaaraa ja haittaa terveydelle ja ympäristölle. 2 pykälässä on lain soveltamisala, eli laki koskee jätettä, sen syntymisen ehkäisemistä sekä sen vaarallisen tai haitallisen ominaisuuden vähentämistä, jätteen hyödyntämisen edistämistä, jätehuollon muuta järjestämistä, roskaantumisen ehkäisemistä sekä roskaantuneen alueen puhdistamista. (Eduskunnan päätökset 1993.)

Kaikessa toiminnassa olisi pyrittävä jätteen synnyn ehkäisemiseen ja ettei jätteistä aiheutuisi vaaraa terveydelle ja ympäristölle. Tuotannonharjoittajan tulee huolehtia, että tuotannossa käytetään raaka-aineita säästeliäästi ja sen käyttöä voisi korvata jätteellä. Tuotteiden valmistajien tulee huolehtia tuotteen kestävydestä ja korjattavuudesta. Tuotteen tulisi olla uudelleen käytettävä ja hyödynnettävänä jätteenä. (Sarkkinen 2006, 211-212.)

3.2 Jätehuolto

Jätehuollon tavoitteena on estää jätteiden syntymistä, vähentää niiden määrää ja haitallisia ominaisuuksia sekä edistää jätteiden kierrätystä ja hyödyntämistä. Jätteille tulee järjestää asianmukainen käsittely niin, että se säästää luonnonvaroja ja energiaa eikä ole haitallinen ympäristölle ja terveydelle. (Wilkki 1995, 145.)

Jätteiden haltijan, eli kiinteistön haltijan tai toiminnanharjoittajan, on järjestettävä jätehuolto. Jätteet on hyödynnettävä, jos se on teknisesti mahdollista ilman kohtuuttomia lisäkustannuksia. Ensisijaisesti on pyrittävä hyödyntämään jätteen aine ja toissijaisesti energia. (Sarkkinen 2006, 212.)

3.3 Jätteiden vähentäminen

Jätteiden kuljetuksesta aiheutuu päästöjä ja se kuluttaa energiaa. Suomen kokonaisjättemäärästä on noin neljä prosenttia yhdyskuntajätettä eli kotitalouksilta syntyvää jätettä. Teollisuusjäte syntyy tuotannossa. Suomessa yhdyskuntajäte säilötään yleensä kaatopaikalle, joista vapautuu yhtä haitallisimmista kasvihuonekaasuista eli metaania. Kaatopaikalle päätyy ongelmajätettä, joiden myrkyt saattavat kulkeutua pinta- ja pohjavesiin. Kaatopaikalle joutuu

myös luonnonvaroja ja raaka-aineita, kuten paperia, jota voitaisiin hyödyntää kierrättämällä. (Sarkkinen 2006, 94.)

Nykyään länsimaissa vallitseva kulutuskulttuuri sekä teollinen tuotanto ovat aiheuttaneet jäteongelman, jota pyritään ratkaisemaan jätteen hävittämisellä. Jätteen vieminen kaatopaikalle, niiden polttaminen ja kierrättäminen eivät kuitenkaan tuo pysyvää ratkaisua jäteongelmaan. Olisi pyrittävä hillitsemään jätteen syntymistä. (Linnanen ym. 1994, 47.)

Jätteen määrää on mahdollista vähentää ehkäisemällä jätteen syntyä sekä kierrättämällä. Jätteen syntymisen avainasemassa ovat yhteiskunnalliset päätöksentekijät sekä tuotteiden suunnittelijat ja valmistajat. Kuluttajat voivat vaikuttaa omaan jätemääräänsä muun muassa lisäämällä ympäristöystävällisiä tuotteita ja palveluita. Vähentämällä jätteen määrää pienentää sekä ympäristön kuormitusta, että jätehuollosta aiheutuvia kustannuksia. Sekajätteen määrää on mahdollista vähentää esimerkiksi toimistossa jopa 90 prosenttia. Lajittelulla voi alentaa jätehuoltomaksuja, sillä sekajätteestä aiheutuvat maksut ovat kalliimpia kuin lajittelusta jätteestä aiheutuvat maksut. (Sarkkinen 2006, 95.)

Saastuttamista ja jätteen määrää on mahdollista vähentää

- pienentämällä energian ja luonnonvarojen käyttöä talouden panoksina
- parantamalla tuotantoprosessien teknologiaa
- korvaamalla myrkylliset aineet vaarattomilla
- pidentämällä tuotteiden elinikää
- tuottamalla kierrätyskelpoisia tuotteita
- parantamalla haitattomia jätteen käsittelymenetelmiä. (Hoffrén 1994, 16.)

Huhtikuussa 2008 ilmestyneen uutisen mukaan kierrätyksen määrä aiotaan miltei kaksinkertaistaa lähivuosina. Valtioneuvosto hyväksyi jättesuunnitelman, joka ulottuu vuoteen 2016 asti. Suunnitelma sisältää tavoitteita ja toimia jätehuollon kehittämiseksi. Sen pyrkimyksenä on, että yhdyskuntajätteen materiaali kierrätys nostettaisiin 50 prosenttiin nykyisestä reilusta 30 prosentista. Yksi keino tähän olisi se, että kierrätetyn materiaalin kysyntää lisätään suosimalla sitä julkisessa rakentamisessa. Jätteitä olisi myös tarkoitus hyödyntää aiempaa enemmän varsinkin energiantuotannossa. (STT 2008.)

3.4 Ympäristönsuojelulaki

Ympäristönsuojelulaki (YSL 4.2.2000/86) ja sen säädökset säätelevät toimintaa niin, että ympäristön pilaantumisen vaaraa voitaisiin välttää. Lakia sovelletaan myös toimintaan, jossa syntyy jätettä ja jossa sitä hyödynnetään tai käsitellään.

Ympäristönsuojelulain tavoitteet ovat

1. ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen sekä pilaantumisesta aiheutuvien vahinkojen vähentäminen
2. terveellisen, viihtyisän ja luonnontaloudellisesti kestävä ja monimuotoisen ympäristön turvaaminen
3. jätteiden syntymisen ja haitallisten vaikutusten ehkäiseminen
4. ympäristöä pilaavien vaikutusten arvioinnin ja huomioon ottamisen tehostaminen
5. kansalaisten mahdollisuuksien parantaminen ympäristöä koskevaan päätöksentekoon
6. luonnonvarojen kestävä käytön edistäminen
7. ilmastonmuutoksen torjuminen ja kestävä kehityksen tukeminen. (Sarkkinen 2006, 192.)

Ympäristön pilaamisella tarkoitetaan haitallisia vaikutuksia ympäristöön, kuten aineen, energian melun, säteilyn tai lämmön päästämiset jättämiset ympäristöön. Niiden seurauksena voi aiheutua terveyshaittoja ja vahinkoa ympäristölle ja luonnonvaroille. Ympäristönsuojelulaissa on asetettu ehdoton kieltö maaperän ja pohjaveden pilaamiselle. (Sarkkinen 2006, 192-193.)

Suomessa yrityksillä on käytössään hyvää teknologiaa niin sanottujen perinteisten päästöjen hallinnassa. Hyvä ympäristöhallinto on edellyttänyt yritysten lupaehtoisissa korkeatasoisissa puhdistustekniikan käyttöönottoa. Monet yritykset ovat vapaaehtoisesti pienentäneet päästöjään. Ongelmana ovat kasvihuonepäästöt ja etenkin hiilidioksidipäästöt, joihin ei ole olemassa kustannustehokasta puhdistustekniikkaa. Suomessa yritykset toimivat kuitenkin energiatehokkaasti ja tehostavat sitä jatkuvasti. Tämä on huomattavissa myönteisesti kasvihuonepäästöissä. Kuitenkin kasvihuonepäästöjen vähentämisessä on kansainvälisiä haasteita, eivätkä tämänhetkiset toimet yrityksissä ole olleet vielä riittäviä. (Seppälä 2009.)

3.5 Ympäristöverot

Ympäristöverotuksen ongelma on sen tavoitteiden monilukuisuus, eli sillä pyritään kohentamaan ympäristön tilaa sekä kerryttämään verotuloja valtiolle. Suomessa on käytössä kannustin-, rahoitustyyppisiä ja fiskaalisia ympäristöveroja. Kannustintyyppisillä ympäristöveroilla tavoitellaan saastuttamisen vähentymistä ja luonnonvarojen käyttöä. Rahoitustyyppisillä veroilla on tavoitteena kerryttää varoja ympäristönsuojeluun. Fiskaalisten verojen ensisijainen tarkoitus on verotulojen kerryttäminen, mutta ne voivat myös parantaa ympäristön tilaa. (Määttä & Pulliainen 2003, 171-173, 176.)

Jäteverolaki on esimerkki kannustintyyppisestä verosta. Jäteverolakia on sovellettu Suomessa vuodesta 1996. Sen piiriin kuuluu jätteiden toimittaminen yleisille kaatopaikoille. Jäteveron tehokkuutta heikentää se, että yksityiset kaatopaikat ovat sen ulkopuolella. Jäteveroa ei

kuitenkaan ole nostettu liian korkeaksi, jotta jätteet eivät päätyisi kaatopaikan sijaan luontoon. (Määttä & Pulliainen 2003, 171-173.)

Päästömaksut toimivat taloudellisina kannustimina. Yritysten on kannattavaa säästää päästömaksuissa, jolloin yrityksen tulee alentaa sen päästöjä. Silloin on olennaista se, että päästömaksut ovat riittävän korkeita. Näin ollen yrityksen kannattaa sijoittaa puhtaampaan teknologiaan. Päästöjen verotuksella voidaan siis ohjata yritystoimintaa ympäristöystävällisempään suuntaan. Päästömaksut ja verot kuitenkin vaikuttavat kulutushintoihin. Koska maksetut verot sisällytetään hintoihin, alhaisimpiin päästöihin pääsevät yritykset saavuttavat kilpailuedun. Samalla ohjataan kulutustottumuksia ja taloudellisia resursseja ympäristöystävällisempään suuntaan. (Linnanen ym. 1994, 53.)

4 YMPÄRISTÖVASTUU

1940-luvulla ympäristövastuu tarkoitti sitä, että yritysten tuli huolehtia lähinnä lähistöllä olevien vesialueiden suojelusta. Yritystoiminnan globalisoitumisen ansiosta ympäristövastuun merkitys on levinnyt maailmanlaajuiseksi. (Pohjola 2003, 38.)

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2004/35/EY ympäristövastuusta on annettu ympäristövahinkojen ehkäisemiseen ja korjaamiseen. Sen tavoitteena on ympäristövastuujärjestelmän avulla ehkäistä ympäristövahinkoja. Ympäristövastuu toteutuu niin, että vahingon uhatessa vastuullisen on tehtävä ehkäiseviä toimia ja vahingon tapahduttua korjaavia toimia. Toiminnanharjoittaja vastaa ensisijaisesti toimista aiheutuvista kustannuksista. (Sarkkinen 2006, 210.)

Vastuullinen yritystoiminta on sitä, että yritys kantaa sekä taloudellisen, sosiaalisen ja ympäristövastuun. Yritys on vastuussa sen toimintaan liittyvästä ympäristöstä. Keskeistä on luonnonvarojen tehokas käyttö, luonnonsuojelu, ilmastonmuutoksen torjuminen sekä vastuu tuotteen ympäristövaikutuksista. (Sarkkinen 2006, 137.) Yrityksen ympäristövastuuta määriteltäessä ovat lähtökohtana yrityksen toimiala ja verkosto sekä merkittävimmät ympäristölle aiheutetut kuormitukset (Pohjola 2003, 40).

Yhteiskunta on alkanut odottaa yrityksiltä enemmän vastuuta ympäristöasioissa, ja painostuksen alla moni yritys yrittääkin toimia vastuullisemmin ja pyrkiä tätä kautta saamaan kilpailuetua. Keskeisimmät ympäristövastuuteot yrityksissä liittyvät energian ja resurssien käyttöön, saastuttamiseen ja jätehuoltoon, tuotevastuuseen ja liikenteen suunnitteluun. Lainsäädännön noudattaminen on vastuullisen yrityksen vähimmäisvaatimus. (Sarkkinen 2006, 136-138.)

Yritysten ympäristövastuulla on varmasti saavutettu paljon myönteistä. Suurta vaihtelevuutta esiintyy eri yritysten kesken. Yritysten ympäristöjohtamisessa on niin sanottu jatkuvan parantamisen velvoite, jonka toteuttamista on tutkittu EU:n EMAS-johtamisjärjestelmässä. Tuloksista on huomattu, että alkuinnostuksen jälkeen yritykset ovat hieman laiminlyöneet jatkuvan parantamisen periaatetta. (Seppälä 2009.)

4.1 Ympäristöjohtaminen

Ympäristöjohtaminen on yrityksen toiminnasta aiheutuvien ympäristövaikutusten hallintaa ja osa organisaation johtamista. Johdon apuna ympäristöjohtamisessa toimii ympäristöjärjestelmä, joka pitää sisällään ympäristöasioiden hallinnan. Ympäristöjohtamisen avulla tavoitellaan toiminnan laadun ja tehokkuuden parantamista sekä yrityksen toiminnoista aiheutuvien ympäristöhaittojen- ja riskien vähentämistä. Hyötynä saadaan myös ympäristöasioiden tietoisuuden kasvaminen ja ympäristötiedotuksen lisääntyminen. (Sarkkinen 2006, 118-119.)

Ympäristöosaaminen on kokonaisvaltainen lähestymistapa, joka on yhdistänyt yrityksen ympäristöasiat kaikkeen päätöksentekoon. Jotta yritys voi saavuttaa asettamansa ympäristötavoitteet, on ympäristöasiat otettava mukaan jokapäiväiseen toimintaan. Näin ollen ympäristöjohtamisessa on otettava huomioon ympäristöön liittyvät tavoitteet kaikessa yrityksen suunnittelussa, toteutuksessa ja seurannassa. Sillä pyritään vähentämään ympäristökuormitusta ja saavuttamaan yrityksen tavoitteita. (Linnanen ym. 1997, 158-159.)

Jotta yrityksen vastuullinen liiketoiminta olisi kestävä kehityksen mukaista, on ympäristöasiat otettava mukaan yrityksen strategiseen johtamiseen ja päätöksentekoon. Kun ympäristöasiat ovat mukana strategisessa päätöksentekoprosessissa, varmistetaan niiden jatkuva parantaminen ja huomioonottaminen sekä luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen että kustannustehokkuuden kannalta. (Pohjola 2003, 23.)

Ympäristöjohtaminen on jatkuva prosessi, jolla pyritään strategisen menestyksen lisäämiseen sekä välttämään ympäristöriskejä. Ympäristöjohtamisessa ja sen suunnittelussa on oleellista ennakoiva toiminta. Johtamisprosessin aluksi kartoitetaan yrityksen aiheuttama ympäristökuormitus. Jotta voidaan selvittää tuotteen ympäristöhaitat koko elinkaaren ajalta, tulee selvitykseen osalliseksi myös ulkopuoliset toimittajat, jotka ovat mukana tuotteen valmistuksessa. (Linnanen ym. 1994, 71.)

4.2 Ympäristöstrategia

Ympäristöstrategia kuvaa yrityksen kokonaisvaltaista suhtautumista ympäristöasioihin. Strategia toimii lähtökohtana ympäristöasioiden ohjaukseen ja sisällyttämiseen yrityksen toimin-

taan. Laatiessa ympäristöstrategiaa, yrityksen on otettava ensisijaisesti huomioon sen omat lähtökohdat eli yrityksen perusarvot, visio ja strategia sekä kriittiset menestystekijät. Liiketoiminnallisten tavoitteiden lisäksi myös yhteiskunnalliset tekijät on otettava huomioon. Yleensä ympäristöstrategioita on tarkasteltu yhteiskunnan näkökulmasta; yritysten tulisi tuottaa yhteiskunnalle hyötyä vähentämällä haitallisia ympäristövaikutuksia. Näin ollen yrityksen ympäristöstrategia on heijastanut yhteiskunnallisia arvoja. (Mätäsaho, Niskala & Tuomala 1999, 16-21.)

Ympäristöstrategioita on luokiteltu neljällä tavalla, jolloin ne korostavat joko vaatimusten noudattamista, ennaltaehkäisevää toimintaa, kilpailukykyä tai kestävä kehityksen periaatteita. Yrityksen menestymisen edellytys on, että sen toiminta on kilpailukykyistä. Kilpailullisen ympäristöstrategian lähtökohtana yritys menestyy, mutta myös samalla vähentää ympäristöön kohdistuvia rasitteitaan. (Mätäsaho ym. 1999, 16-17.)

4.3 Ympäristöriskien kartoitus

Riskienhallinnalla pyritään varmistamaan asetettujen tavoitteiden saavuttaminen. Ympäristöriskit muodostuvat monista eri elementeistä ja niiden todennäköisyyttä on vaikea ennustaa. Ympäristöriskit ovat myös vaikeita ja monimutkaisia niiden seuraamusten maailmanlaajuisuuden vuoksi. Ympäristökatastrofin toteutuessa sillä on taloudellisen ja ympäristöhaittojen lisäksi suuri vaikutus yrityksen maineeseen. Ympäristöonnennettomuus saattaa pilata yrityksen maineen pitkäksi aikaa. (Linnanen ym. 1994, 96.)

Hyvä esimerkki maineen pilaantumisesta, mutta huono esimerkki yritysmaailmalle: marraskuussa 2008 levisi uutinen Lokapoikien törkeästä ympäristön turmelemisesta. Poliisi epäili Lokapoikien kaataneen jäteöljyä, paistorasvoja ja muuta ongelmajätettä kaupungin viemäriin ja sadevesiviemäriin. Taustalla oli kyse jätemaksujen välttämisestä. Juuri ennen uutista, Talouselämä-lehti oli arvioinut Lokapojat yhdeksi Suomen kannattavimmaksi yhtiöksi. Sen osuus sadan yrityksen liikevaihdosta oli viisi prosenttia, osuus liikevoitosta 16 prosenttia ja osuus osingoista 27 prosenttia. Lokapoikien liikevoittoprosentti eli liikevoiton osuus liikevaihdosta on 40 prosenttia ja omavaraisuusaste 95 prosentti. Lukemat ovat siis todella hyviä. Jätealan suurin yritys, Lassila & Tikanoja, ei myöskään aina toimi esimerkillisesti. Yhtiö kuljettaa jätteitä jopa 300 kilometrin päähän Varkauteen. Kaatopaikka on Suomessa ainoa, jonka pohja ei täytä EU:n tiiviysvaatimuksia. (Lähteenmäki 2008.) 13.3.2009 julkistetun uutisen mukaan Lokapojat ei saa enää kerätä ja kuljettaa jätteitä. Päätöksen teki Uudenmaan ympäristökeskus peruuttamalla yrityksen hyväksymisen jätetiedostoon, joka tarkoittaa sitä, että yritykselle ei saa luovuttaa jätteitä. (STT 2009.)

Yritykset ovat muuttuneet ympäristöasioiden tiedottamisessa aktiivisimmiksi ja avoimemmiksi. Esimerkiksi yritykselle sattuneesta ympäristöonnettomuudesta halutaan nykyään tiedottaa ennen mediaa. Jatkossa olisi tärkeää, että yritykset pystyisivät luotettavasti kertomaan ympäristöasioista ja tuotteiden ympäristötiedoista asiakkaille. Yrityksen tulisi myös saada ympäristötietoja alihankkijoiltaan. (Seppälä 2009.)

Riskianalyysi on olennainen osa yrityksen ympäristöauditointia, eli ympäristöasioiden arviointia, jolloin kartoitetaan riskin aiheuttavat tekijät ja olosuhteet. Ympäristöriskien kartoittamisessa on neljä vaihetta ja ensimmäinen niistä on yleistarkastus. Silloin selvitetään yrityksen yleinen riskialttius, kuten aineiden ja prosessien vaarallisuus, tuotantolaitoksen sijainti sekä ympäristönsuojelutoimet. Näin saadaan yleiskuva yrityksen riskialttiimmista kohteista. Hallintajärjestelmien tarkastamisessa käydään läpi organisaation toimintaperiaatteet, vastuualueet, valvonta ja raportointi sekä ympäristöriskien hallintalaitteet. Oleellista on saada ilmi, mitä tietoa yritys saa omista ympäristövaikutuksista ja miten se voi estää häiriötilanteet. Kolmannessa vaiheessa selvitetään yksityiskohtaisesti raaka-aineiden, tuotteiden, jätteiden, varastoinnin ja tuotantoprosessin riskikohteet. Analyysin tuloksena saadaan toimenpideehdotuksia, joilla pyritään pienentämään ympäristöriskien todennäköisyyttä. (Linnanen ym. 1994, 98.)

Riskienhallinnan menetelmät vaihtelevat sen mukaan, onko tarkoituksena ehkäistä riskin syytä vai vaikutusta. Riskienhallintaan olevat strategiat ovat välttäminen, vähentäminen, siirtäminen, kantaminen ja riskidialogi. Yleensä yritykset soveltavat useita riskienhallintastrategioita samanaikaisesti. Yrityksmaailmassa ympäristöriskien kokonaisvaltainen välttäminen on mahdollista. Riskien vähentämisellä pyritään vaikuttamaan sekä syyhyn että seuraukseen. Ehkäisevät toimet sekä tiedon ja taidon lisääminen ovat ympäristöriskien vähentämisessä olennaisia. Yhteiskunta on asettanut päästörajoja, jotka toimivat keinona ympäristöriskien vähentämiseen. Riskien siirtäminen ei tarkoita riskien poistamista, vaan silloin vastuu riskin kantamisesta siirretään ulkopuoliselle osapuolelle, esimerkiksi vakuutusyhtiölle. Riskidialogi on avoin tapa viestiä yrityksen ympäristöriskeistä sidosryhmille ja paikalliselle väestölle. (Linnanen ym. 1994, 99-101.)

4.4 ISO 14001 -standardi

Kansainvälinen standardisoimisjärjestö ISO (International Organization for Standardization) kehittää kansainvälisiä standardeja. Ympäristöasioiden hoitoon se on kehittänyt ISO 14000 -sarjan, joka sisältää standardit:

- ympäristöjärjestelmät
- laatu- ja ympäristöjärjestelmien auditointi ISO 19001
- ympäristömerkinnät

- ympäristönsuojelun tason arviointi
- elinkaariarviointi
- termit ja määritelmät
- tuotekohtaiset standardit. (Pesonen ym. 2005, 15.)

ISO 14000 -sarjaan sisältyy kaksi ympäristöjärjestelmästandardia; ISO 14001 ja ISO 14004. Ne antavat ohjeet ja vaatimukset ympäristöasioiden hallintajärjestelmille. Yritys voi rakentaa ympäristöjärjestelmän noudattamatta kaikkia vaatimuksia, mutta jos yritys haluaa saada sertifikaatin eli todistuksen järjestelmän käyttämisestä, tulee sen noudattaa standardin ohjeita ja vaatimuksia. (Pesonen ym. 2005, 15.)

ISO 14001 -standardi ei aseta vaatimuksia ympäristönsuojelulle, vaan sen tulee vastata lainsäädännön ja muiden yritystä koskevien määräysten mukaan. Standardiin kuuluu kuitenkin vaatimus ympäristönsuojelun tason jatkuvasta parantamisesta. Ympäristöjärjestelmän ohjeet ja vaatimukset pitävät sisällään viisi kohtaa. Ne käsittelevät yrityksen ympäristöpolitiikkaa, ympäristöjärjestelmän suunnittelua, käytännön toteutusta, toimintojen arviointia ja johdon tekemää järjestelmän tarkastusta. (Pesonen ym. 2005, 15-17.)

Jos yrityksen ympäristöjärjestelmä vastaa ISO 14001 -standardin vaatimuksia, on sen mahdollista saada sertifikaatti eli todistus. Sertifiointi edellyttää, että yrityksen on todettu toimivan ympäristöjärjestelmän mukaisesti. Kun yritys on korjannut mahdolliset puutteet, myönnetään sille ympäristösertifikaatti. Samalla yritys saa luvan käyttää sertifiointin logoa yritystä koskevissa tiedotteissa, kuten vuosikertomuksessa. Yrityksen on myös jatkossa ylläpidettävä ympäristöjärjestelmänsä vaatimuksia. Standardin mukaisia vaatimuksia seurataan vähintään kolmen vuoden välein. (Pesonen ym. 2005, 79-81.)

4.5 Elinkaarianalyysi

Tuotteen elinkaarella tarkoitetaan sen todellista elinkaarta valmistuksesta hävitykseen. Valmistukseen sisältyy raaka-aineen hankinta, energiantuotanto ja -muunto sekä suunnittelu. (Linnanen ym. 1994, 110-111.) Elinkaariajattelun mukaan ympäristöön liittyvät asiat integroidaan yrityksen eri toimintoihin. Tuottajan elinkaarivastuu käsittää liiketoiminnan osa-alueet toimittajan valinnasta ympäristövaikutuksiin, kierrätyksen taloudellisuuteen ja kommunikointiin sidosryhmien kanssa. (Niskala & Mätäsaho 1996, 124.)

Elinkaarianalyysi on tarkoitettu tuotteen tai palvelun elinkaaren aikana aiheuttaman ympäristökuormituksen analysointiin ja arviointiin. Analyysin tekemisellä pyritään löytämään ne elinkaaren vaiheet, jotka kuormittavat ympäristöä eniten ja näin voidaan aloittaa toimet niiden prosessien kuormituksen vähentämiseksi. Elinkaaren vaiheita ovat valmistus, jakelu, käyttö,

uudelleenkäyttö, kierrätys, hävitys ja loppusijoitus. Valmistuksen vaiheisiin kuuluvat myös raaka-aineen hankinta, energiantuotanto ja -muunto sekä tuotesuunnittelu. Jos yrityksen ympäristöohjelmassa mainitaan yrityksen ottavan huomioon tuotteidensa ja toimintojensa ympäristökuormituksen koko niiden elinkaaren ajan, on heidän toimittajiensa myös vastattava ympäristökuormituksista. (Linnanen ym. 1994, 110-113.)

Elinkaarianalyysin vaiheita ovat tavoitteen määrittäminen ja rajaaminen, elinkaari-inventaario, vaikutusten arviointi ja parannusanalyysi. Elinkaari-inventaarion eli ekotaseen tuloksena saadaan lisättyä energia- ja raaka-ainetarpeet sekä sivutuotteet ja syntyneet päästöt, joita tuotteen elinkaaren aikana on syntynyt. Ympäristökuormitus kohdennetaan tuotteelle käyttäen perusteena tuotteen taloudellista arvoa tai massaa. Jos käytetään markkinahintaa, ympäristökuormitus jaetaan tuotteille niiden tuottaman liikevaihdon suhteessa. Ekotaseen tulkitseminen voi olla vaikeaa, koska tulokset eivät ole yhteismitallisia. (Linnanen ym. 1994, 119-122.)

4.6 Ympäristöraportointi

”Ulkoisen ympäristölaskenta voidaan jakaa ympäristöraportointiin ja ympäristökirjanpitoon” (Niskala & Mätäsaho 1996, 79). Usein yritykset laativat ympäristöraportin, ympäristötähtäimen. Sillä on tarkoitus kertoa sidosryhmille, miten ympäristötavoitteissa on onnistuttu. (Sarkkinen 2006, 121.) Ympäristötalouden seuranta on osa ympäristöraportointia. Siinä on tarkoitus kertoa, kuinka paljon taloudellisia resursseja yritys on käyttänyt ympäristönsuojeluun liittyviin toimiin tai kuinka paljon niistä on tullut tuloja. Ympäristötoimien tehokkuutta voidaan arvioida vertaamalla resurssien käyttöä saatuihin tuloksiin. (Sarkkinen 2006, 133.)

Ympäristöraportointia toteutetaan eri yrityksissä eri tavoin. Siihen vaikuttavat esimerkiksi käytettävissä olevat resurssit, ympäristöön kohdistuvien vaikutusten merkitys, sitoutuminen, yrityksen koko ja toimiala. Suurin osa ympäristöraportoinnista perustuu vapaaehtoisuuteen, joten yritys voi pitkälti päättää raportoinnin sisällön ja rakenteen. Ympäristöraportoinnin tulisi kattaa ne osa-alueet, jotka yritys tuntee merkittäviksi. Yrityksen tulee myös tarkastaa tietojen yhteneväisyys taloudellisessa raportoinnissa esitettyjen tietojen kanssa. (Mätäsaho ym. 1999, 132-135.)

Yhdistyneet kansakunnat on antanut suosituksen siitä, mitä ympäristöraportoinnissa voidaan esittää. Vuosikertomuksessa suositellaan raportoitavaksi

- yrityksen ja sen toimialan ympäristökysymykset
- ympäristöpolitiikka ja -ohjelmat
- parannukset ympäristönsuojelun tärkeimmillä alueilla
- päästötavoitteet sekä toteutuneet päästöt
- ympäristönsuojelunormien täyttäminen

- ympäristövastuut
- ympäristönsuojelun taloudelliset ja toiminnalliset vaikutukset
- ympäristömenot
- aktivoidut ympäristömenot.

Tilinpäätöksen liitetiedoissa suositellaan raportoitavaksi

- ympäristövelvoitteet ja -varaukset
- rahastot ympäristöönnettomuuksiin varautumiseksi
- vastuusitoumusten raportointi. (Niskala & Mätäsaho 1996, 81.)

5 YMPÄRISTÖASIAT KIRJANPIDOSSA JA TILINPÄÄTÖKSESSÄ

Ympäristölaskenta on melko uusi käsite, joka ensimmäisen kerran lanseerattiin 1990-luvun alussa. Ympäristölaskenta on väline yrityksen ympäristöasioiden seurantaan, valvontaan ja raportointiin. Yrityksen tulee aina ensin kartoittaa sen ympäristövastuu, ympäristösuorituskyvyn tekijät ja niiden nykytila. Ympäristölaskennassa voidaan sen jälkeen arvioida ympäristösuorituskykyä ja ympäristöasioiden kustannuksia. Ympäristölaskenta antaa edellytykset ja informaation ympäristöraportoinnille. (Pohjola 2003, 109-112.)

Kirjanpitolautakunnan yleisohjeen on tarkoitus opastaa kirjanpitovelvollista ympäristöasioiden kirjaamisessa ja esittämisessä tilinpäätöksessä. Ohjeen lähtökohtana on Euroopan yhteisöjen komission suositus ympäristöasioiden kirjaamisesta, laskemisesta ja julkistamisesta. Ympäristötietojen raportointiin ei ole laadittu kansainvälistä tilinpäätösstandardia, mutta useisiin IFRS -standardeihin (International Financial Reporting Standards) sisältyy ympäristöasioiden kirjaamista, laskemista ja julkistamista koskevia säännöksiä. (Kirjanpitolautakunta 2006.)

Tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen tulee antaa oikeat ja riittävät tiedot kirjanpitovelvollisen toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta. Kirjanpitolain 3 luvun 1§:n 5 momentissa käsitellään toimintakertomuksen sisältöä. Toimintakertomuksessa on arvioitava merkittävimpiä riskejä, liiketoiminnan kehittymiseen liittyviä tekijöitä, taloudellista asemaa ja tuloista. Samassa luvussa mainitaan myös ympäristötekijöiden tietojen ja tunnuslukujen julkistamisesta. Kirjanpitolautakunta suosittelee, että ympäristöasioista esitetään tietoja seuraavista asioista, jos ne liittyvät olennaisesti taloudelliseen tulokseen tai asemaan tai liiketoiminnan kehitykseen:

- ympäristönäkökohtiin liittyvät toimintaperiaatteet ja ympäristöjärjestelmät
- merkittävät ympäristönäkökohdat ja parannukset keskeisillä ympäristönsuojelun osa-alueilla
- ympäristönsuojelutoiminnan taso suhteessa voimassa oleviin sekä tiedossa oleviin tuleviin ympäristönsuojeluvaatimuksiin

- toiminnan luonteen ja koon kannalta merkittäviin ympäristönäkökohtiin liittyvät tiedot ympäristönsuojelun tasosta
- toimintakertomuksessa esitettyjen ympäristötietojen suhde kirjanpitovelvollisen muuhun ympäristöraportointiin. (Kirjanpitolautakunta 2006.)

Kirjanpitolautakunta suosittelee myös ympäristöasioita koskevien tunnuslukujen ja muiden tietojen esittämistä energian-, materiaalin- ja veden kulutuksesta, päästöistä ilmaan ja vesiin, jätteistä sekä ympäristömenoista. Kirjanpitovelvollinen voi myös julkistaa vapaaehtoisen ympäristö- ja yhteiskuntavastuuraportin. (Kirjanpitolautakunta 2006.)

5.1 Ympäristömenot

Ympäristömenot on määritelty ympäristönsuojelutoimenpiteistä aiheutuvista menoista. Ympäristömenoja aiheutuu, kun kirjanpitovelvollinen on torjunut, korjannut tai lieventänyt toiminnastaan aiheutuvia ympäristövahinkoja. Menoihin kuuluu muun muassa jätteen käsittely, jätteen syntymisen ehkäisy, maaperän ja vesistöjen suojelu, melun torjunta, biologisen monimuotoisuuden ja maisemien suojelu. Ympäristömenoihin eivät sisälly menot, jotka vaikuttavat suotuisasti ympäristöön, mutta ovat pääasiassa tarkoitettu edistämään esimerkiksi yrityksen kannattavuutta tai tuotannon tehokkuutta. Ympäristömenoihin ei myöskään lueta ympäristölainsäädännön rikkomisesta aiheutuvia sakkoja. (Kirjanpitolautakunta 2006.)

Ympäristömenot kirjataan suoriteperusteisesti sen tilikauden kuluksi, jolloin ne ovat syntyneet. Kirjanpitolain 5 luvun 1 §:n mukaisesti tilikauden ympäristökuluksi kirjataan ne ympäristömenot, joista ei tulevaisuudessa aiheudu taloudellista hyötyä. Tyypillisiä tilikauden kuluksi kirjattavia ympäristömenoja ovat esimerkiksi ympäristönsuojelulaitteiden käyttö- ja kunnossapitokulut, ulkopuolisille suoritettavat jätevesi- ja jätehuoltokulut, ympäristöhallintoon liittyvät kulut, ympäristönsuojelutoimenpiteiden kulut sekä aktivoitujen ympäristömenojen poistot. (Kirjanpitolautakunta 2006.)

5.2 Ympäristövastuu

Jos ympäristöön liittyvän veloitteen kattamisesta johtuvista menoista voidaan tehdä luotettava arvio, voidaan se kirjata ympäristövastuuksi. Ympäristövastuu voidaan käsitellä kirjanpitolain 5 luvun 14 §:n mukaan vastaisena menona. Ympäristövastuu on aikaisemmista tapahtumista johtuva, ympäristöön liittyvä velvoite, jonka täyttäminen todennäköisesti johtaa taloudellista hyötyä ilmentävien voimavarojen siirtymiseen pois kirjanpitovelvollisen toiminnan piiristä. Tällöin ympäristövastuuseen liittyvä vastainen meno merkitään taseeseen joko pakollisena varauksena tai siirtovelkana. Ympäristövastuu on kirjattava pakollisena varauksena, kun veloitteesta vastaisuudessa aiheutuva meno tai menetys kohdistuu päättyneeseen tai aikai-

sempaan tilikauteen, sen toteutumista tilinpäätöstä laadittaessa voi pitää varmana tai todennäköisenä, sitä vastaava tulo ei ole varma tai todennäköinen, se perustuu lakiin tai kirjanpitovelvollisen sitoumukseen sivullista kohtaan tai se on yksilöitävissä, mutta täsmällistä määrää tai toteutumisajankohtaa ei tiedetä. (Kirjanpitolautakunta 2006.)

Kirjanpitoasetuksen 2 luvun 7 §:n mukaan ympäristövastuu voidaan käsitellä myös vastuusitoumuksena tai muuna taloudellisena vastuuna. Mikäli ympäristöön liittyvä velvoite ei täytä pakollisen varauksen tunnusmerkkejä, se voidaan käsitellä ehdollisena ympäristövelkana. Ehdollinen ympäristövelka tarkoittaa vastuuta, jolloin on olemassa mahdollisuus, että ympäristöön liittyvä vahinko on korjattava tulevaisuudessa, mutta velvoite syntyy vasta, kun epävarma mahdollisuus toteutuu. Nämä taseeseen sisältymättömät vastuusitoumukset esitetään tilinpäätöksen liitetietoina. (Kirjanpitolautakunta 2006.)

5.3 Ympäristöasiat tuloslaskelmassa

Ympäristökuluja ei tarvitse esittää tuloslaskelmassa omana tilinpäätöseränä, vaan ne sisältyvät useisiin tuloslaskelman tilinpäätöseriin. Jos ympäristökuluilla on olennainen vaikutus tilinpäätöksen antamaan kuvaan, eritellään ne liitetiedoissa. Pakollisena varauksena käsiteltyjen vastaisten ympäristömenojen muutos merkitään tuloslaskelmassa asianomaiseen kuluerään. Vastaisia ympäristömenoja ei esitetä tuloslaskelmassa tai sen liitetiedoissa omana tilinpäätöseränä, ellei se ole tarpeen tulokseen vaikuttaneiden tekijöiden selventämiseksi. Kulujakohtaisessa tuloslaskelmakaavassa ympäristökulut voivat sisältyä esimerkiksi seuraaviin eriin:

5. Materiaalit ja palvelut

- a) Aineet, tarvikkeet ja tavarat
- b) Ulkopuoliset palvelut

6. Henkilöstökulut

- a) Palkat ja palkkiot
- b) Henkilösivukulut

7. Poistot ja arvonalentumiset

- a) Suunnitelman mukaiset poisti
- b) Arvonalentumiset pysyvien vastaavien hyödykkeistä

12. Satunnaiset erät

- b) Satunnaiset kulut

Toimintolajikohtaisessa tuloslaskelmakaavassa ympäristökulut voivat sisältyä seuraaviin eriin:

2. Hankinnan ja valmistuksen kulut

7. Liiketoiminnan muut kulut

11. Satunnaiset erät

b) Satunnaiset kulut

(Kirjanpitolautakunta 2006.)

5.4 Ympäristöasiat taseessa

Pitkävaikutteinen ympäristömeno voidaan aktivoida ja kirjata kuluksi poistoina. Aktivoituja ympäristömenoja ei tarvitse esittää taseen vastaavissa omana tilinpäätöseränä, ellei niillä ole olennainen vaikutus tilinpäätöksen antamaan kuvaan. Aktivoidut ympäristömenot voivat sisältyä esimerkiksi seuraaviin tasekaavan tilinpäätöseriin:

A. Pysyvät vastaavat

I Aineettomat hyödykkeet

1. Kehittämismenot
2. Aineettomat oikeudet

II Aineelliset hyödykkeet

1. Maa- ja vesialueet
2. Rakennukset ja rakennelmat
3. Koneet ja kalusto
4. Muut aineelliset hyödykkeet

Ympäristövelvoitteisiin liittyvät varaukset esitetään tasekaavassa kohdassa:

C. Pakolliset varaukset

3. Muut pakolliset varaukset

(Kirjanpitolautakunta 2006.)

5.5 Ympäristöasiat liitetiedoissa

Tilinpäätöksen oikean ja riittävän kuvan takia on tilinpäätöksen liitetiedoissa ilmoitettava tarpeelliset lisätiedot. Ympäristöasioiden esittämisessä liitetiedoissa tulee kuvata ympäristömenojen ja -vastuiden laskennassa sovellettujen arvostusperiaatteiden ja -menetelmien sekä aktivoitujen ympäristömenojen poistojen laskennassa käytettyjä menetelmiä. Satunnaisiin kuluihin sisältyvät erät on esitettävä liitetiedoissa. Näin ollen ympäristöön liittyvät satunnaiset kulut tulee myös eritellä liitetiedoissa. Ympäristövelvoitteisiin liittyvät varaukset ilmoi-

tetaan liitetiedoissa muiden pakollisten varausten alaryhmänä. Jos kirjanpitovelvollisella on ympäristövelvoitteisiin liittyviä ehdollisia ympäristövelkoja, tulee ne esittää liitetiedoissa taseen ulkopuolisina vastuina, sekä tarkka selvitys niiden lajista. (Kirjanpitolautakunta 2006.)

6 KOHDEYRITYSTEN YMPÄRISTÖASIAT

Seuraavaksi esittelen kolmen erilaisen yrityksen ympäristöasioita. Kohdeyrityksiksi muotoutuivat elintarvike-, teollisuus- ja vaatealan yritykset. Kaikki ovat suomalaisille tuttuja yrityksiä, joiden ympäristöasioissa ei entuudestaan ole ollut moittimisen varaa. Aluksi esittelen yrityksistä taustatietoina toimialan, markkina-alueen ja liikevaihdon. Olen pyrkinyt selvittämään, löytyykö yrityksen internetsivuilta tietoa niistä ympäristöasioista, joita olen käsitellyt teoriaosuudessa. Tutkittavia asioita ovat:

- yrityksen ympäristöpolitiikka
- ympäristöjohtaminen ja ISO 14001 -standardi
- kuinka yritys pyrkii toteuttamaan kestävän kehityksen periaatetta
- kuinka yritys kierrättää
- yrityksen tuotteen elinkaarianalyysi.

Yhdeksi yritykseksi valitsin Sinebrychoffin, joka on suuri, tunnettu ja suomalainen yritys. Nykyään Sinebrychoff on osa kansainvälistä Carlsberg-konsernia. Yritys sijaitsee Keravalla ja on yksi Keski-Uudenmaan suurimmista työnantajista. Olen itse ollut kesätöissä yrityksen kirjanpidossa, ja sitä kautta kiinnostukseni yritystä ja sen ympäristöasioita kohtaan on alkanut. Panimoalan yrityksenä kierrätys on olennainen osa yrityksen toimintaa ja näkyy kuluttajille selvimmin pullojen palautuksena. Luottamus kotimaisten yritysten ympäristöasioiden hoitoon on melko vahva. Tietoa Sinebrychoffista ja sen ympäristöasioista sain pääasiassa yrityksen internetsivuilta. Sen lisäksi minulla on henkilöstön sisäinen uutislehti Terassiviesti syyskuulta 2008 ja Oy Sinebrychoff Ab:n tasekirja, jotka sain yrityksestä.

Toiseksi yritykseksi valitsin Metson. Kotikaupungissani Järvenpäässä on Metso Paperin toimipiste, joten myös Metso oli yrityksenä entuudestaan tuttu. Metso on kansainvälinen ja suuri konserni, joten sillä on suuri vastuu ympäristöstä. Lähteenä käytin Metson internetsivuja, jossa onkin laajasti esitelty ympäristöasioita.

Kolmas yritys on ollut työpaikkani kolme vuotta ja oli tämän takia ensimmäinen vaihtoehto kohdeyritykseksi. Hennes & Mauritz on ruotsalainen yritys, joka on onnistunut nousemaan suurimmaksi vaatealan yritykseksi liikkeiden lukumäärän mukaan laskettuna. Viime vuosittain vaihteessa yritykseen kohdistui suuria paineita vastuullisen liiketoiminnan toteutumisesta, kun yrityksen epäiltiin käyttävän lapsityövoimaa. Reilu vuosi sitten yritys oli taas mediassa sopimattomien alusvaatemainosten takia. Nykyään Hennes & Mauritz korostaa vastuulli-

sen yrityksen toimintaa ja imagoa. Internetsivuilta löytyy paljon tietoa yrityksen vastuuseen ja ympäristöön liittyvistä asioista. Sivujen lisäksi olen tutustunut käytännössä myymälän rutiineihin työssäni, ja sitä kautta saanut hyvän lähtökohdan yrityksen ympäristöasioiden miettimiseen. Olen myös keskustellut esimieheni kanssa asioista ihan omasta mielenkiinnostani. Yrityksen tavoitteena on lisätä ympäristöosaamista jokapäiväisessä toiminnassa ja toivonkin, että se tulisi näkymään myymälöiden rutiineissa. Tiedottamista voisi lisätä henkilökunnalle, ihan jo yleissivistyksen vuoksi.

6.1 Sinebrychoff

Sinebrychoff on panimo, joka valmistaa ja markkinoi mietoja alkoholijuomia sekä virvoitus- ja energijuomia. Vuodesta 2000 lähtien Sinebrychoff on ollut osa tanskalaista Carlsberg-konsernia. Sinebrychoffilla on kaksi tuotantolaitosta, yksi Keravalla ja toinen Porissa. Tuotteiden varastointi on keskitetty Keravalle. Sinebrychoffin tuotteita viedään Pohjoismaihin, Baltiaan, Keski-Eurooppaan, Lähi-Itään, Aasiaan, Etelä-Amerikkaan ja Australiaan. (Metso 2009d.) Yrityksen liikevaihto vuonna 2006 oli 340 miljoonaa euroa ja liiketulos 48,7 miljoonaa euroa (Sinebrychoff 2009c).

Sinebrychoffilla ympäristöasioiden perustana ovat toimintojen jatkuva parantaminen, luonnon säästäminen, ympäristöhaittojen ehkäiseminen sekä viranomaisten ympäristömääräysten noudattaminen. Konkreettisimmin ympäristöteot näkyvät raaka-aineiden valinnassa ja käytössä, sivutuotteiden ja jätteiden hyötykäytössä sekä kierrätyksessä. Varastoinnin keskittäminen Keravalle on myös ollut ympäristöteko, koska näin turhia kuljetuksia on voitu karsia. Kuljetusten reittisuunnittelulla on optimoitu kuljetusreitit, jonka kautta syntyy polttoainesäästöjä ja liikenteen aiheuttamaa ympäristökuormitusta voidaan pienentää, samoin hiilidioksidipäästöjä. Yritys on minimoinut jäteveden määrän, yhtä olutlitraa kohti syntyy noin kaksi litraa jätevetä. Samoin energiankulutusta on pyritty minimoimaan ja panimon käyttämä kuuma lämpöenergia siirtyykin hieman lauhtuneena Keravan kaupungin käyttöön. Sinebrychoff on ensimmäinen suomalainen panimo, joka sai ympäristöjärjestelmälleen ISO 14001 -sertifioinnin vuonna 2000. Sertifioitu ympäristöjärjestelmä rakennettiin ISO 9001 -laatusertifikaatin yhteyteen. (Sinebrychoff 2009g.)

Panimo- ja virvoitusjuomateollisuusliiton jäsenyritykset ovat sitoutuneet kestävän kehityksen periaatteeseen ja noudattavat alan yhteistä ympäristöpolitiikkaa. Sinebrychoff pyrkii vaikuttamaan juoma-alan ympäristövaikutuksiin seuraavilla keinoilla:

- suosimalla pakkausten uudelleenkäyttöä ja kierrätystä
- ohjaamalla tuotannosta syntyvät sivutuotteet ja jätteet hyötykäyttöön

- sitoutumalla uusien tuotteiden ja tuotantomenetelmien kehittämisessä raaka-aineiden ja energian tehokkaaseen käyttöön sekä tuotteen koko elinkaaren aikaisten ympäristövaikutusten vähentämiseen
- suosimalla yhteistyökumppaneita, jotka ovat sitoutuneet toimimaan ympäristövastuullisesti
- tiedottamalla toiminnasta ja tuotteiden ympäristövaikutuksista avoimesti ja asiallisesti
- rohkaisemalla henkilöstöä vastuullisuuteen ja innovatiivisuuteen työympäristöön ja yleisiin ympäristövaikutuksiin liittyvissä asioissa. (Sinebrychoff 2008b.)

Sinebrychoff on tehostanut jätteiden lajittelua ja onnistunut vähentämään sekajätteen määrää 26 prosenttia vuodesta 2003. Sinebrychoff kierrättää muovi- ja etikettijätteet sekä kompostoi piimaan ja sedimenttijätteen ja ne käytetään uudelleen viherrakentamisessa. Oluenpanossa syntyy sivutuotteina mäskiä ja hiivaa, jotka Sinebrychoff toimittaa rehuksi. Olutpakkausissa olevat kartonkipakkaukset ovat kierrätyskelpoisia polttamalla ja viemällä ne pahvinkeräykseen. Näiden kierrätys on kuluttajien vastuulla. Olennainen osa kierrätystä ovat pullojen, tölkkien, juomakorien ja kennolevyjen tehokas uudelleenkäyttö, jota Sinebrychoff edistää yhdessä muiden panimoiden, Panimo- ja Virvoitusjuomaliitto ry:n sekä Palpan eli Suomen Palautuspakkaus Oy:n kanssa. (Sinebrychoff 2009g.)



Kuva 1: Sekajätteen määrä (Sinebrychoff 2009g).

Sinebrychoff pyrkii käyttämään päällysteet ja sivutuotteet uudelleen. Lasipullot murskataan ja niistä tehdään uusia pulloja kotimaisen panimoteollisuuden käyttöön, joskus myös Venäjälle ja Baltiaan. Muovipullot rouhitetaan ja viedään Ruotsiin GPS AB:lle, joka jalostaa muovin granyyleiksi jota käytetään tekstiiliteollisuuden lankojen raaka-aineena Kauko-Idässä. KMP:t

eli kierrätysmuovipullot päätyvät joko uusiokäyttöön juomapulloina tai uusiomuovina esimerkiksi pakkausmateriaaleissa. Korokit, korit ja kennolevyt käytetään varastolaatikoiden, hyllyjen, lavojen ja ruukkujen raaka-aineina. (Sinebrychoff 2008b.)

Muoveja ja koreja viedään myös ulkomaille hyödynnettäväksi teollisuudessa. Alumiinitölkkien metalli sulatetaan ja tehdään harkkoja, joita käytetään muun muassa auto- ja elektroniikka-teollisuudessa. Palpa toimittaa alumiinitölkkejä Ruotsiin ja Englantiin, joissa alumiini käytetään uusien tölkkien raaka-aineena. Puulavoista ehjät jäävät panimon käyttöön ja rikkinäiset lavat toimitetaan Lahden Lämpökeskukseen poltettavaksi. Mäski ja hiiva toimitetaan Suomen Rehulle eläinrehujen raaka-aineeksi kotimaahan, Venäjälle ja Baltian maihin. Piimaa toimitetaan viherrakentamiseen, jossa sitä käytetään osana erilaisia maa-ainessekoituksia. (Sinebrychoff 2008b.)

Suomen Luonnonsuojeluliitto teki vuonna 2008 tutkimuksen elintarvikkeiden ympäristökuormituksesta, ja sen tuloksena ekologisimmat elintarvikkeet ovat olut, omena ja ruokaperuna. Oluella on vain yksi prosentti muun elintarviketalouden ympäristövaikutuksista ja huomioon on otettu oluen koko tuotantoketju, viljelystä kuluttajalle. (Sinebrychoff 2009a.) Tutkimuksen tiivistelmässä Suomalaisen keskioluen ympäristövaikutusten elinkaariarviointi (Virtanen, Usva & Katajajuuri 2006.), kuvataan oluen elinkaari ja sen tärkeimmät ympäristövaikutukset. Elinkaari koostuu mallas- ja tärkkelysohran tuotannosta, oluen valmistuksesta, pakkauksesta, myynnistä sekä kulutuksesta. Tärkeimmiksi ympäristövaikutuksiksi luettiin energian kulutus, ilmastonmuutos, happamoituminen, alailmakehän otsonin muodostuminen, vesien rehevöityminen ja vesistöjen happivajauksen muodostuminen.

Panimo- ja virvoitusjuomateollisuusliitto julkistaa vuosittain alan yhteisen ympäristötaseen, jossa ovat mukana Sinebrychoff, Hartwall ja Olvi. Ympäristötaseeseen kerätään tietoja materiaali- ja käyttöhyödykevirroista. Ympäristötase saadaan, kun kulutukset ja päästöt jaetaan tuotantolitrojen mukaan ominaisarvoiksi yhtä kuutiota eli 1 000 litraa kohden. (Sinebrychoff 2008b.) Sinebrychoffin oma ympäristötase näyttää, kuinka yritys on onnistunut energian ja jätteen vähentämisessä. Taulukon luvut kertovat jätteen ja energian määrän yrityksen tuottamaa tuhatta litraa kohden. (Sinebrychoff 2009f.) Taulukossa esiintyvä BHK7 tarkoittaa vesinäytteen biologisen hapen kulutuksen seitsemän päivän analysointiaikana (BOD7 Biological Oxygen Demand). KHK tarkoittaa kemiallista hapenkulutusta (COD Chemical Oxygen Demand).

Sinebrychoffin tuotanto	2006	2007	2008
lämmitys kWh/m ³	171	167	158
sähkö kWh/m ³	98,1	99	101
energia yht. kWh/m ³	269	266	259
vesi m ³ /m ³	3,8	3,5	3,1
jätevesi m ³ /m ³	2,9	2,5	2,2
BHK7 (BOD7) kg/m ³	5,4	5,3	4,8
KHK (COD) kg/m ³	7,5	7,5	6,8
kaatopaikkajäte kg/m ³	0,7	0,4	0,3

Taulukko 1: Ympäristötase (Sinebrychoff 2009f).

6.2 Metso

Metso on kansainvälinen konserni, joka toimii yli 50 maassa. Metso toimittaa teknologiaa ja palveluita kaivos-, maarakennus-, voimantuotanto-, automaatio-, kierrätys- sekä massa- ja paperiteollisuudelle. Metso-konserni on jaettu kolmeen segmenttiin: Kaivos ja maarakennus-teknologia, Energia- ja ympäristöteknologia ja Paperi- ja kuituteknologia. Tuotantoa tapahtuu kaikilla mantereilla, mutta päämarkkina-alueita ovat Eurooppa ja Pohjois-Amerikka. Metso-konsernin liikevaihto vuonna 2007 oli yli 6 miljardia euroa. (Metso 2008c.)

Metson toimintaperiaatteisiin kuuluvat ympäristönsuojelu ja ilmastonmuutoksen torjunta. Ympäristöä säästävien tuotteiden ja palveluiden kehittäminen ja tarjoaminen asiakkaille on osa Metson liiketoimintaa. Ne edistävät energian ja raaka-aineen tehokasta ja kestävää käyttöä, ovat energiatehokkaita sekä sisältävät päästöjen, pölyn ja melun torjuntaan tarkoitettua teknologiaa sekä ratkaisuja tehokkaaseen kierrätykseen. OECD:n (Organisation for Economic Cooperation and Development) määritelmän mukaisesti yli puolet Metson liiketoiminnasta voidaan määritellä ympäristöliiketoiminnaksi. Metso pyrkii ennakoimaan asiakkaidensa tuleviin ympäristökysymyksiin ja -odotuksiin. (Metso 2008h.) Metson ympäristötavoitteet ovat:

- kehittää teknologiaa ja ratkaisuja, jotka tukevat kierrätystä ja parantavat asiakkaiden tuotantoprosessien ympäristösuorituskykyä ja toiminnan ekotehokkuutta
- vähentää toiminnan ympäristövaikutuksia
- kehittää ympäristöyhteistyötä keskeisten sidosryhmien kanssa
- edistää henkilöstön ja yhteistyökumppaneiden ympäristötietoutta. (Metso 2008e.)

Metson toiminnan taustalla vaikuttaa kestävä kehitys ja sen periaatteet. Yritys pyrkii vähentämään raaka-aineiden ja energian käyttöä sekä minimoimaan jätteet ja päästöt. Yritys kehittää yhdessä yhteistyökumppaneiden ja asiakkaiden kanssa käytäntöjä, jotka säästävät ympäristöä sekä käyttävät energiaa ja raaka-aineita kestävästi ja tehokkaasti. Metso on tiedostanut

vastuunsa ympäristöstä, ja antanut lausunnon ilmastonmuutoksesta: ”Metso on tietoinen maailmanlaajuisen ilmastonmuutoksen ympäristölle ja yhteiskunnalle aiheuttamasta uhasta. Metso jatkaa toimiaan vähentääkseen energiankulutusta omissa tuotantolaitoksissa. Se myös keskittyy kaikilla liiketoiminta-alueillaan kehittämään tuotteita, jotka auttavat vähentämään ilmastonmuutoksen aiheuttamia haitallisia ympäristövaikutuksia. Ilmastonmuutos ja kasvihuonekaasut otetaan päätöksenteossa huomioon aina, kun niihin voidaan omalla toiminnalla vaikuttaa.” (Metso 2008d.)

Metson ympäristöjohtamisessa keskeisessä osassa ovat ISO 14001 -standardin mukaiset ympäristöjärjestelmät. Sertifioidut ISO 14001 -järjestelmät kattoivat 54 prosenttia jatkuvien liiketoimintojen tuotannon arvosta vuonna 2007. Luku on hieman laskenut, koska tuotanto on kasvanut sertifioimattomissa tuotantolaitoksissa. Innovaatioprosessissa toteutetaan ympäristömyötäisen tuotesuunnittelun periaatteita (Design for Environment, DfE). (Metso 2008i.)

Metsolla operatiivinen ympäristöjohtaminen on kiinteästi mukana konsernin tuotekehityksessä, valmistuksessa, hankinnoissa, laatujohtamisessa ja riskienhallinnassa. Jokaisen liiketoiminta-alueen johto vastaa toimintaansa liittyvistä ympäristöasioista ja noudattaa yrityksen ympäristöpolitiikkaa. Tuotannolliselle toiminnalle asetetaan tavoitteet tuotantoyksiköitasolla. Tulevaisuudessa pitkän aikavälin ympäristöasioiden seuranta ja valvonta tullaan liittämään entistä vahvemmin strategiseen suunnitteluun. Ympäristöasioita koordinoi konsernin teknologiajohtaja, joka raportoi ympäristöasioista toimitusjohtajalle. Metsolla on ympäristöryhmä, joka valvoo ympäristöpolitiikan toteutumista ja ympäristötoiminnan laatua. (Metso 2008f.)

Metso pyrkii taloudellisen kannattavuuden ja resurssien tehokkaamman käytön parantamiseen. Liiketoimintojen olisi tuotettava enemmän lisäarvoa vähemmällä raaka-ainemäärillä. Tähän pyritään tehostamalla energian ja veden kulutusta sekä tuottamalla päästöjä ja jätettä vähemmän. Suurin osa valmistuksessa käytettävistä materiaaleista on kierrätettäviä metalleja. Noin 80 prosenttia valimoiden raaka-aineesta on romumetallia. Tuotannossa käytetään vain vähän vaarallisia materiaaleja ja kemikaaleja. (Metso 2008b.)

6.3 Hennes & Mauritz

Hennes & Mauritz, tutummin H&M, on ruotsalainen vaateketju, jolla on 1 700 liikettä ympäri maailman. Vaatteiden lisäksi H&M myy kosmetiikkaa ja asusteita sekä tämän kevään uutuutena alkaa nettikaupassa Home-tuotteiden myynti. H&M:n liikevaihto vuonna 2008 oli 104 041 miljoonaa ruotsin kruunua. H&M:n konsepti on tarjota asiakkaille muotia ja laatua parhaaseen hintaan. Tämä mahdollistetaan muun muassa tehokkaalla jakelulla, suurilla ostovolyymeilla ja sillä, että yritys käyttää mahdollisimman vähän välikäsiä. Laadukkaat tuotteet varmistetaan

jatkuvilla tarkastuksilla. Laatu tarkoittaa myös sitä, että tuotteet valmistetaan mahdollisimman pienillä ympäristöhaitoilla. (Hennes & Mauritz 2009a.)

H&M pyrkii harjoittamaan toimintaansa taloudellisesti, sosiaalisesti ja ympäristöllisesti kestäväällä tavalla. H&M:n ympäristötyö sisältää oman toiminnan lisäksi myös ympäristövaikutusten vähentämisen tuotteen elinkaaren ajan. Yritys ei ole vielä katsonut aiheelliseksi ottaa käyttöönsä ISO 14001 -standardia. (Hennes & Mauritz 2009b.)

Myynti on osa tuotteen elinkaarta, joten myymälöiden ympäristöystävällisyys tulee myös ottaa huomioon. Valaistus vie noin 75 prosenttia myymälöiden käyttämästä energiasta, joka on merkittävä osa H&M:n hiilidioksidipäästöistä. Yhden myymälän valaistukseen tarvitaan noin 400 hehkulamppua. Nykyään uusiin myymälöihin on asennettu ainoastaan HID-hehkulamppuja (High Intensity Discharge), jotka ovat energiaa säästäviä. Myös vanhoihin myymälöihin pyritään halogeenilamppujen sijaan vaihtamaan HID-hehkulamppuja, jolloin energiankulutusta voidaan vähentää jopa 80 prosenttia. Valaistukseen vaikutetaan myös sen säätelyllä; ennen avaamista kaikki valot eivät ole päällä, vaan käytössä on niin sanottu siivousvalaistus, liikkeen auettua on maksimivalaistus ja yöaikaan valot ovat pois päältä. (Vastuumme, H&M ja ympäristö 2007d.)

H&M käyttää vuosittain 5 000 tonnia henkareita. On siis tärkeää huolehtia henkareiden kierrättämisestä ja ympäristön säästämiseksi niitä käytetään uudelleen. Vanhoja henkareita toimitetaan henkareiden valmistajille, jotka murskaavat ja käyttävät materiaalin uusien henkareiden valmistukseen. Henkareita toimitetaan myös kierrätyskeskuksille. Henkareiden kuljetuksessa pyritään päästöjen vähentämiseen. Kun henkarit puristetaan kasaan, mahtuu kuorman nelinkertainen määrä, jolloin kuljetusten tarve pienenee. (Vastuumme, H&M ja ympäristö 2007d.)

Maapallolla kärsitään puhtaan veden puutteesta ja tilanne huononee koko ajan. Suurin osa makeasta vedestä käytetään maanviljelyyn. Esimerkiksi yhden kilon puuvillan viljelemiseen tarvitaan keskimäärin 8 500 litraa vettä. Kilo puuvillaa vastaa yhtä paria farkkuja. Puuvillan viljelyssä käytetään kemikaaleja, hyönteismyrkkyjä tuholaisia vastaan ja lannoitteita edistämään kasvua. (Vastuumme, H&M ja ympäristö 2007b.) Yli 99 prosenttia maapallon puuvillasta viljellään juuri lannoitteita ja kemiallisia torjunta-aineita käyttäen. Siksi on tärkeää vähentää viljelyn ympäristövaikutuksia. H&M on työskennellyt puuvillanviljelyn parantamisen puolesta. Esimerkiksi H&M tarjoaa luomupuuvillasta valmistettuja vaatteita. Kun luomupuuvillan kysyntä ja tarjonta kasvavat, siirtyvät useammat viljelijät luomuviljelyyn. Luomupuuvillan viljelyyn käytetään luonnonlannoitteita ja vuoroviljelyä eli viljelytapaa, jossa kasvatettavien kasvien viljelyalueen sijaintia vaihdetaan eri vuosina. Kemiallisten torjunta-aineiden sijaan käytetään kovakuoriaisia tuhohyönteisiä ja rikkaruohoja vastaan. Luonnonmukaisella viljelyllä vaikutte-

taan positiivisesti myös talouteen. Viljelijät säästävät kustannuksia välttämällä kemikaaleja, eikä ympäristöystävällinen viljelytapa köyhdytä maaperää. (Vastuumme, H&M ja ympäristö 2007a.)

H&M:n tuotteen elinkaari alkaa raaka-aineista ja päättyy valmistuksen kautta kuluttajien käyttöön ja hävitykseen. Yleisimmät raaka-aineet ovat puuvilla, villa, viskoosi ja polyesteri. H&M listaa niiden ympäristövaikutuksiksi lannoitteiden, veden, kemikaalien ja energian käytön ja tuhlaamisen lisäksi maaperän köyhdyttämisen. Polyesteri on raaka-aineista vähiten ympäristöystävällinen, koska sitä valmistetaan uusiutumattomista luonnonvaroista; öljynvalmistuksessa syntyvistä sivutuotteista. Kankaanvalmistuksen vaiheita ovat kehruu, kudonta, neulominen, pesu, valkaisu ja värjäys. Veden, kemikaalien ja energian käytön lisäksi ympäristöhaittoja ovat veden ja ilman saastuttaminen. Kankaan valmistuksen jälkeen tulee vaatteiden valmistus, johon kuuluu leikkaus, ompelu, pesu, painaminen, kirjonta, silitys ja pakkaaminen. Veden ja energian käytön sekä veden ja ilman saastuttamisen lisäksi syntyy jätettä, varsinkin pakkausmateriaaleista. Kuljetukseen käytetään laivaa, junaa, lentokonetta ja kuorma-autoa. Ympäristövaikutuksina ovat energian kulutus ja ilman saastuttaminen. Elinkaaren vaiheisiin kuuluu myös tuotteen myynti, jonka aikana kuluu energiaa ja syntyy jätettä. Lopulta tuote päättyy kuluttajalle, joka pesee, kuivaa ja silittää vaatetta sekä viimeiseksi poistaa käytöstä. (Vastuumme, H&M ja ympäristö 2007c.)

6.4 Tilinpäätösanalyysi

Tutkittaessa yritysten tilinpäätöksiä, oli tarkoitus etsiä tietoa yritysten ympäristöasioista. Sinebrychoffin tilinpäätöstä ei ollut yrityksen internetsivuilla, vaan siellä oli koko Carlsberg-konsernin tilinpäätös, josta ei löytynyt mainintoja ympäristöasioista. Sain tilinpäätöksen yrityksen kirjanpidon esimieheltä Anne Gleisneriltä. Tilinpäätöksen pyytäminen oli minulle helppoa, koska Gleisner on esimieheni viime kesältä. H&M:n tilinpäätös oli koko konsernin osalta englanninkielisenä ladattavissa internetsivuilla. Vastuumme, H&M ja ympäristö -lehti oli ladattavissa suomenkielisenä ja sain myös saman lehden työpaikaltani H&M -myymälästä. Metson tilinpäätös löytyi yrityksen internetsivuilta. Metson internetsivuilla on ehdottomasti eniten tietoa myös ympäristöasioista. Sen takia Metso nousi mielenkiintoisimmaksi yritykseksi näistä kolmesta. Asioista tiedottaminen tuo luotettavuuden tuntua ja antaa kuvan asiantuntevasta yrityksestä.

Sinebrychoffin vuoden 2007 toimintakertomuksessa mainitaan ympäristöasioista yrityksellä olevan käytössä vuodesta 1999 lähtien ISO 14001 -standardin mukainen sertifioitu ympäristöjärjestelmä. Sinebrychoffin toimintaa ohjaavat ympäristönäkökohdat, joiden pyrkimyksenä on ympäristöhaittojen ehkäiseminen ja luonnonvarojen säästäminen. Kuluvan tilikauden aikana veden kulutus, jäteveden kuormitus sekä kaatopaikkajätteen tuotantoon suhteutetut määrät

ovat laskeneet. Vuoden 2007 tuloslaskelman liiketoiminnan muut kulut ovat laskeneet, vuonna 2006 ne olivat 155 212,56 ja vuonna 2007 80 499,43. (Toimintakertomus 2008.)

H&M:n tilinpäätöksessä ei ollut numeerista tietoa ympäristöasioista. Tulevaisuudessa H&M tarkkailee vastuullisten tavoitteiden toteutumista. Vuoden 2008 tavoitteita olivat yhteistyö UNICEFin kanssa, tuotantolaitosten hiilidioksidipäästöjen mittaus sekä toimittajien tietoisuuden lisääminen H&M:n vaatimuksista ympäristöasioissa. H&M toimii sekä ostajana, että myyjänä, koska se ostaa tuotteensa alihankintana 700 itsenäiseltä toimittajalta. Karkeasti voisi sanoa, että H&M karttaa vastuuta tuotantolaitoksistaan, sillä se ei omista tehtaita. H&M kuitenkin vaatii ja tarkkailee, että tehtaissa toimitaan hyvien työolosuhteiden mukaan. Yritys myös pyrkii parantamaan ympäristöosaamista jokapäiväisessä toiminnassaan. (H&M toimintakertomus 2008.)

Metso kehittää ei-taloudellista raportointia kirjanpitolain sekä Global Reporting Initiativen (GRI) julkaiseman kestävän kehityksen vapaaehtoisen raportointiohjeiston mukaan (Metso 2008a). Metso noudattaa kansainvälistä IFRS -tilinpäätöskäytäntöä. Tilinpäätöksessä esiintyviä kestävän kehityksen tunnuslukuja ei ole tilintarkastettu. Ympäristötiedot kerätään yhtenäiseen järjestelmään ja tiedot raportoidaan 96 tuotannollisesti ja ympäristövaikutuksiltaan merkittävämmästä yksiköstä. Ympäristötiedon laadun arviointiin on käytetty ulkopuolisen konsultin apua. Ympäristökustannusten ja -vastuiden ilmoittaminen perustuu Suomen kirjanpitolakiin. (Metso 2008g.)

Metson avainlukutaulukosta löytyy ympäristöön liittyviä tunnuslukuja. Sertifioitujen ympäristöjärjestelmien kattavuus on pienentynyt, vuonna 2003 se oli 62 prosenttia, vuonna 2006 55 prosenttia ja vuonna 2007 54 prosenttia. Tähän on vaikuttanut liiketoiminnan kasvu sertifioimattomissa yksiköissä. Kierrätysliiketoiminnan arvioitu osuus on pysynyt vuodesta 2005 asti 15 prosentissa. Hiilidioksidipäästöt on onnistuttu pienentämään vuosina 2004 ja 2005. Vuonna 2003 ne olivat 250 tuhatta tonnia, alimmillaan vuonna 2005 207 tuhatta tonnia ja vuonna 2007 245 tuhatta tonnia. Energiankulutus on kasvanut melko tasaisesti, samoin materiaalien käyttö. (Metso 2008a.)

6.5 Yhteenveto

Ympäristötaloustiede on laaja ja monimutkainen aihe. Olen itse kiinnostunut kansantalous- ja ympäristötaloustieteistä ja tämän opinnäytetyön aikana tunne vahvistui entisestään. On paljon mielekkäämpää tutkia ja kirjoittaa aiheesta, joka kiinnostaa. Toivoisin, että yritysten ja kuluttajien kiinnostus ympäristöasioita kohtaan kasvaisi, koska sen merkitys vain kasvaa tulevaisuudessa. Keskusteltuani ihmisten kanssa, olen huomannut, kuinka vieraalta ympäristöasiat tuntuvat monen mielestä. Kaikki ovat kuulleet ilmastonmuutoksesta, sen tuomista ongelmista

ja osaavat nimetä muutamia arkipäiväisiä asioita toimia ympäristöystävällisemmin. Kuitenkin ympäristöongelmat tuntuvat kaukaisilta ja monet vetoavat siihen, että ei sillä ole väliä, mitä Suomen kokoinen maa tekee asian hyväksi. On totta, että tuntuu turhautavalta yksilönä tehdä ympäristöystävällisempiä tekoja, varsinkin, jos ne eivät tule luonnostaan. Minulle on aina ollut itsestään selvää pyrkiä kierrättämään. Olen harmikseni tajunnut, että kaikki eivät toimi niin, vaikka nämä asiat ovat niitä helpoimpia ja yksinkertaisempia tekoja ympäristön hyväksi. Ensimmäiseksi kuluttajien ja yritysten tulisi kiinnittää huomiota jätteen määrän pienentämiseen ja toiseksi jätteen hyödyntämiseen ja kierrätykseen. Tuotteiden loppukulutuksessa syntyvä yhdyskuntajäte kattaa pienen osan kaikesta jätteestä. Suuren vastuun jätteistä kantavat yritykset.

Tämänhetkinen talouden taantuma saattaa aiheuttaa sen, että niin sanotut ylimääräiset kulu- ja aiheuttavat toiminnot pyritään karsimaan. Yritykset pyrkivät tekemään kattavia säästötoimenpiteitä, jonka takia uutiset kertovat irtisanomisista, lomautuksista ja tehtaiden sulkemisista. Viime päivinä olemme lukeneet myös kohdeyrityksiä koskevia uutisia Metson irtisanomisista ja lomautuksista, jotka koskevat myös Järvenpään toimipistettä sekä Sinebrychoffin aikomuksesta sulkea Porin panimo. Hennes & Mauritz ei ole ainakaan vielä joutunut näin rankkoihin toimenpiteisiin. Kaiken tämän talouden huonon tilanteen taakse jäävät ympäristöasiat, jotka eivät enää saa niin paljon huomiota. Taantumana aikana tuleekin kiinnittää huomiota ihmisiin ja työntekijöihin, jotka joutuvat kärsimään tilanteesta. Paremman ajan koittaessa nousevat taas muut asiat enemmän esille. Tällä hetkellä voimme vain toivoa, että taantuma tai tuleva lama jäävät lyhyeksi ja niiden vaikutukset mahdollisimman pieniksi.

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää ympäristötaloustiedettä, yritysten ympäristövastuuta ja sitä, miten paljon kuluttajat voivat saada näistä asioista tietoa. Olen erittäin tyytyväinen siihen, mitä tietoa kohdeyritysten internetsivut tarjoavat ympäristöasioista. Yllättävintä oli Metson internetsivujen ympäristöasioiden paljous. Tietoa oli tavalliselle kuluttajalle enemmän kuin riittävästi, mutta siitä johtuen oli hieman hankalaa käsitellä kaikkea tietoa kokonaisuutena. Tästä huolimatta Metso vaikuttaisi toimineen esimerkillisesti ympäristöasioiden tiedottamisessa. Tiedon ja toteutuksen yhteen pitävyyttä ei voi kommentoida, koska sitä ei ollut tarkoitus tutkia. Hennes & Mauritzin internetsivut tarjosivat enemmän tietoa kuin olin odottanut. Ympäristö- ja vastuuasiat olivat laajasti esiteltyinä ja kulkivat aiheina yhdessä. Ongelmana on, että suurin osa on englanniksi, joten kielitaidottomat eivät saa tietoa ihan kaikesta. Sivuilta löytyy paljon esitteitä ja tiedotteita, jotka voi ladata suomeksi. Hennes & Mauritz oli yrityksistä ainoa, jolla ei ollut käytössään ISO 14001 -standardia. Sen hankkiminen nostaisi yrityksen imagoa ja antaisi lisää luotettavuutta ympäristöasioiden hoitamisessa. Sinebrychoffin internetsivut tarjoavat hyvät perustiedot ympäristöasioista lyhyesti ja selkeästi. Yrityksen ympäristötaseesta saa todisteet siitä, kuinka yritys on onnistunut vähentämään jätteitä ja

päästöjä. Kierrätykseen liittyvät asiat Sinebrychoff kertoo yrityksistä parhaiten. Osasy tähän varmasti on se, että pullojen ja tölkkien kierrätys on olennainen osa yrityksen toimintaa.

Ekologisempi elämäntyyli on tällä hetkellä nousussa, joten uskon, että ihmisistä tulee valvettuneempia lähitulevaisuudessa. Ilmastonmuutos on ongelma, joka todennäköisesti ei ole katoamassa. Se ei tule vaikuttamaan meidän elämäämme merkittävästi, vaan seuraavat sukupolvet kantavat meidän toimintamme seuraamukset. Kuten kestävän kehityksen periaatteissa sanotaan, meidän tulee toimia niin, että myös tuleville sukupolville riittää luontoa ja luonnonvaroja. Kestävä kehitys on keskeisessä asemassa kuluttajien, yritysten ja valtioiden globaalissa taistelussa ilmastonmuutosta vastaan.

Lähteet

Julkaistut lähteet

- Harrison, P. 1992. Kolmas vallankumous, kohti kestävämpää maailmaa. Helsinki: LIKE.
- Hoffrèn, J. 1994. Ympäristötaloustieteen perusteet. Tampere: Gaudeamus.
- Järvelä, M. & Wilenius, M. 1996. Ilmatoriski ja ympäristöpolitiikka. Tampere: Gaudeamus.
- Linnanen, M., Boström, T. & Miettinen, P. 1994. Ympäristöjohtaminen. Elinkaariajattelu yrityksen toiminnassa. Juva: WSOY.
- Linnanen, M., Markkanen, E. & Ilmola, L. 1997. Ympäristöosaaminen. Kestävän kehityksen haaste yritysjohdolle. Helsinki: Otaniemi Consulting Group.
- Mätäsaho, R., Niskala, M. & Tuomala, J. 1999. Ympäristölaskenta johdon apuvälineenä. Porvoo: WSOY.
- Määttä, K. & Pulliainen, K. 2003. Johdatus ympäristötaloustieteeseen. Helsinki: Talentum.
- Niskala, M. & Mätäsaho, R. 1996. Ympäristölaskentatoimi. Porvoo: WSOY.
- Pesonen, H-L., Hämäläinen, K. & Teittinen O. 2005. Ympäristöjärjestelmän rakentaminen. Helsinki: Talentum.
- Pohjola, M., Pekkarinen, J. & Sutela, P. 2006. Taloustiede. Helsinki: WSOY.
- Pohjola, T. 2003. Johda ympäristöasioita tehokkaasti. Helsinki: Talentum.
- Sarkkinen, S. (toim.) 2006. Ympäristövastuu työpaikalla. Helsinki: Edita.
- Wilkki, M. 1995. Kestävä kehitys. Lähivuosien toimenpiteitä Suomessa ja Suomen kansainvälisessä yhteistyössä. 2. korjattu painos. Helsinki: Kestävän kehityksen toimikunta.

Sähköiset lähteet

Eduskunnan päätökset 1993. Jätelaki. Viitattu 12.2.2009.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19931072>

Hennes & Mauritz. 2009a. H&M in Brief. Viitattu 13.2.2009.
http://www.hm.com/fi/abouthm/factsabouthm/hminbrief__hminbreif.nhtml

Hennes & Mauritz. 2009b. Our business concept. Viitattu 13.2.2009.
http://www.hm.com/fi/abouthm/factsabouthm/ourbusinessconcept__ourphilo.nhtml

Hennes & Mauritz. 2007a. Monia mahdollisuuksia parempaan puuvillaan. Vastuumme, H&M ja ympäristö. Joulukuu 2007, 9.

Hennes & Mauritz. 2007b. Puuvilla - janoinen kasvi, korvaamaton kuitu. Vastuumme, H&M ja ympäristö. Joulukuu 2007, 7.

Hennes & Mauritz. 2007c. Taimesta vaatteeksi. Vastuumme, H&M ja ympäristö. Joulukuu 2007, 4-5.

Hennes & Mauritz. 2007d. Ympäristön valoisampi tulevaisuus. Vastuumme, H&M ja ympäristö. Joulukuu 2007, 18.

Hoffrèn, J. 2005. Talouskasvun ympäristövaikutukset. Viitattu 11.2.2009.
http://koti.mbnet.fi/~jukkah/EDP_JH_2005.pdf

Kirjanpitolautakunta 2006. Kirjanpitolautakunnan yleisohje ympäristöasioiden kirjaamisesta, laskennasta ja esittämisestä tilinpäätöksessä. Viitattu 3.12.2008.
<http://ktm.elinar.fi/ktm/fin/kirjanpi.nsf/all/49FA8F590BC72393C2257236005040C1?openDocument>

Lähteenmäki 2008. Lokapojat lorotteli jätealan maineen viemäriin. Viitattu 12.2.2009.
<http://www.talouselama.fi/uutiset/article169759.ece>

Metso. 2008a. Ei-taloudellinen raportointi. Viitattu 17.2.2008.
http://www.metso.com/corporation/Home_FIN.nsf/FR?ReadForm

Metso. 2008b. Materiaalien käyttäminen. Viitattu 16.2.2009.
http://www.metso.com/corporation/home_fin.nsf/FR?ReadForm&ATL=/corporation/sd_fin.nsf/WebWID/WTB-060306-2256F-F6FC9

Metso. 2008c. Metso lyhyesti. Viitattu 12.2.2009.
http://www.metso.com/corporation/Home_FIN.nsf/FR?ReadForm

Metso. 2008d. Metson lausunto ilmastonmuutoksesta. Viitattu 12.2.2009.
http://www.metso.com/corporation/Home_FIN.nsf/FR?ReadForm

Metso. 2008e. Metson ratkaisut vastaavat globaaleihin ympäristöhaasteisiin. Viitattu 13.2.2009. http://www.metso.com/corporation/Home_FIN.nsf/FR?ReadForm

Metso. 2008f. Operatiivinen ympäristöjohtaminen. Viitattu 16.2.2009.
http://www.metso.com/corporation/Home_FIN.nsf/FR?ReadForm

Metso. 2008g. Raportointiperiaatteet. Viitattu 17.2.2009.
http://www.metso.com/corporation/Home_FIN.nsf/FR?ReadForm

Metso. 2008h. Ympäristötehokkaita kokonaisratkaisuja asiakkaille. Viitattu 16.2.2009.
http://www.metso.com/corporation/home_fin.nsf/FR?ReadForm&ATL=/corporation/sd_fin.nsf/WebWID/WTB-060306-2256F-F6FC9

Metso. 2008i. Ympäristöjärjestelmät. Viitattu 16.2.2009.
http://www.metso.com/corporation/Home_FIN.nsf/FR?ReadForm

Sinebrychoff. 2009a. Olut - ekologisin elintarvike. Viitattu 12.2.2009.
http://www.sinebrychoff.fi/page.php?page_id=546

Sinebrychoff. 2009b. Panimoliiton ympäristötase. Sinebrychoff. Viitattu 11.2.2009.
http://www.sinebrychoff.fi/page.php?page_id=487

Sinebrychoff. 2009c. Sinebrychoff lukuina. Viitattu 11.2.2009.
http://www.sinebrychoff.fi/page.php?page_id=75

Sinebrychoff. 2009d. Sinebrychoff on edelläkävijä. Viitattu 11.2.2009
<http://www.sinebrychoff.fi/yhtio>

Sinebrychoff. 2009e. Sinebrychoff on osa Carlsbergia. Viitattu 11.2.2009.
http://www.sinebrychoff.fi/page.php?page_id=66

Sinebrychoff. 2009f. Sinebrychoffin ympäristötase. Sinebrychoff. Viitattu 23.3.2009.
http://www.sinebrychoff.fi/page.php?page_id=605

Sinebrychoff. 2009g. Ympäristö ja me. Viitattu 11.2.2009.
<http://www.sinebrychoff.fi/ymparisto>

STT 2008. Kierrätys halutaan lähes kaksinkertaistaa. Tulostettu 10.04.2008.
<http://elisa.net/uutiset/kotimaa/?id=40181455>

STT 2009. Ympäristörötköksiin sortunut jäteyritys menetti lupansa. Tulostettu 13.3.2009.
<http://www.hs.fi/kaupunki/artikkeli/Ymp%C3%A4rist%C3%B6r%C3%B6tk%C3%B6ksiin+sortunut+j%C3%A4teyritys+menetti+lupansa/1135244279666>

Virtanen, Y., Usva, K. & Katajajuuri, J-M. 2006. Suomalaisen keskioluen ympäristövaikutusten elinkaariarviointi. Viitattu 12.2.2009.
http://www.sinebrychoff.fi/tiedostot/ohrasta_olueksi_lca_tiivistelma_120506.pdf

Julkaisemattomat lähteet

Seppälä, J. 2009. Sähköpostihaastattelu. 24.2.2009.

Sinebrychoff. 2008a. Oy Sinebrychoff Ab Tasekirja 1.1.-31.12.2007.

Sinebrychoff. 2008b. Ympäristönsuojelua ja uusiokäyttöä. Terassiviesti. Syyskuu 2008, 10.

Sinebrychoff. 2008c. Ympäristövastuuta ja energiatehokkuutta. Terassiviesti. Syyskuu 2008, 8-9.

Kuva- ja taulukkuuettelo

Kuva 1: Sekajätteen määrä (Sinebrychoff 2008g).	27
Taulukko 1: Ympäristötase (Sinebrychoff 2009f).	29